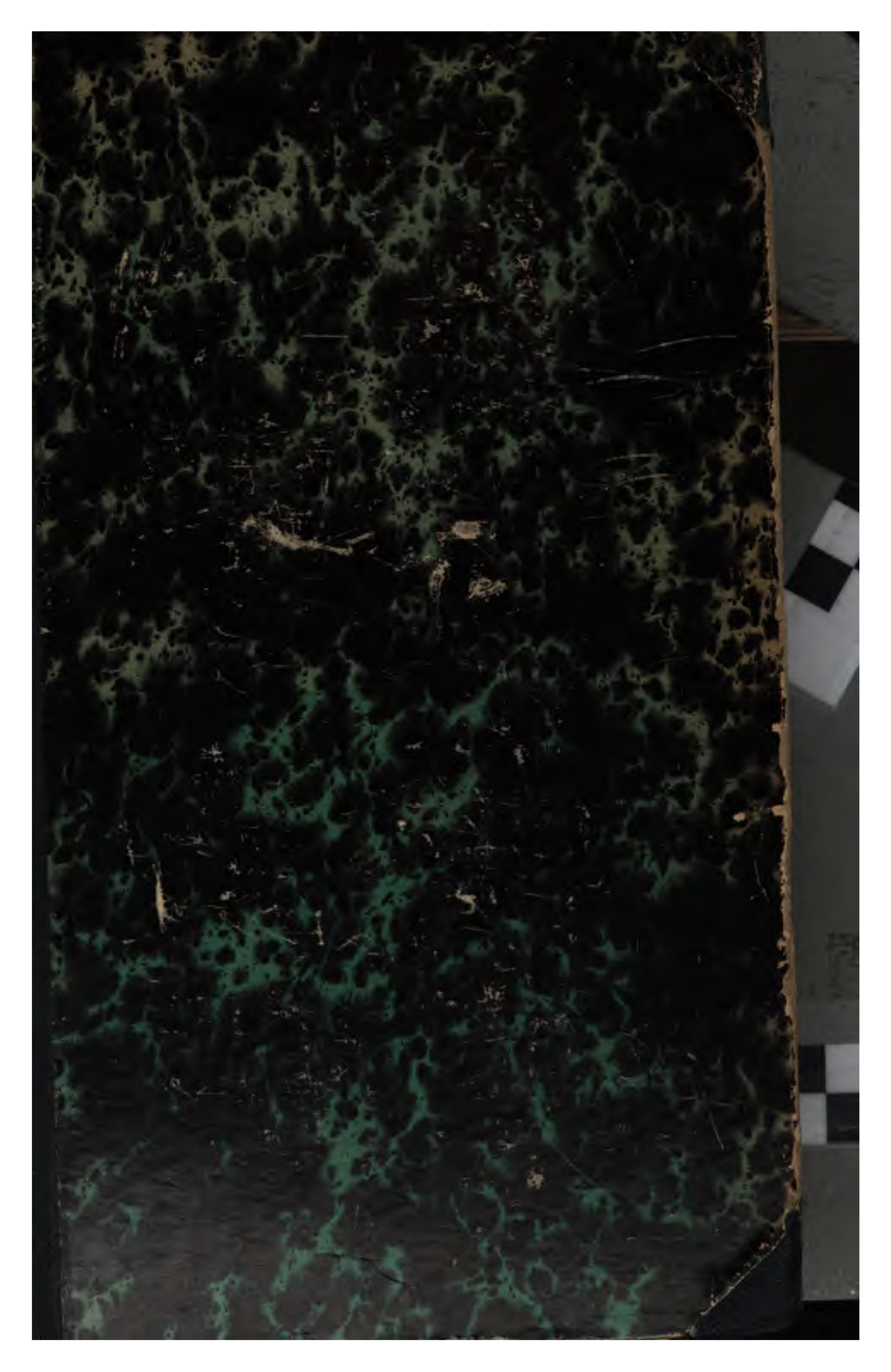






ZEITSCHRIFT

FÜR

ETHNOLOGIE.

Organ der Berliner Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

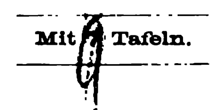
Redactions-Commission:

A. Bastian, R. Virchow, A. Voss.



Siebenundzwanzigster Jahrgang.

1895.



BERLIN.

VERLAG VON A. ASHER & CO.

1895.

Inhalt.

Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte
mit besonderer Paginirung.

Ein chronologisches Inhalts-Verzeichniss der Sitzungen, sowie ein alphabetisches Namen- und Sach-Register befinden sich am Schlusse der Verhandlungen.

Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde 1895
mit besonderer Paginirung.

Verzeichniss der Tafeln.

Verzeichniss der Zinkographien, Autotypien und Holzschnitte im Text.

(A. = Autotypie, H. = Holzschnitt.)

1. Zeitschrift für Ethnologie, 1895.

2. Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, 1895.

3. Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde, 1895.

I.

Chemische Untersuchung westpreussischer vorgeschichtlicher Bronzen und Kupferlegirungen, insbesondere des Antimongehaltes derselben.

Von

OTTO HELM in Danzig.

Vorgelegt in der Sitzung der Berliner anthropologischen Gesellschaft vom 10. November 1894.

Im Laufe der letzten zwölf Jahre habe ich mehrere Bronzen und andere Kupferlegirungen, welche der Mehrzahl nach dem Westpreussischen Provinzialmuseum entnommen wurden, chemisch untersucht. Die Veröffentlichung dieser chemischen Analysen ist zum Theil in den Protokollen der Danziger anthropologischen Sektion erfolgt, zum Theil in anderen Schriften, zum Theil noch gar nicht. Ich fasse die chemischen Analysen hier zusammen und knüpfe daran einige Bemerkungen über Herkunft, Alter und Herstellung dieser Metallmischungen.

1. Schaftcelt ohne Rand, gefunden bei Klanin im Kreise Putzig. Er gehört nach Lissauer (Alterthümer der Bronzezeit in Westpreussen, Danzig 1891, S. 8, dazu Abbildung Taf. I, Fig. 10) der frühen Bronzezeit an.

Die Bronze besitzt innen eine röthlichgelbe Farbe und ist aussen mit einer hellgrünen Patina bedeckt. Sie enthält in 100 Theilen:

92,81 Theile Kupfer,
5,84 „ Zinn,
0,79 „ Silber,
0,56 „ Eisen,
Spuren von Blei und Arsen.

2. Schwertklinge, gefunden in Czapeln, Kreis Danzig, einem Depotfunde entnommen, welcher nach Lissauer (Alterthümer der Bronzezeit, S. 10, zu Taf. III, Fig. 1) der alten Bronzezeit angehört. Sie besitzt innen eine röthlichgelbe Farbe und enthält in 100 Theilen:

86,028 Theile Kupfer,
12,170 „ Zinn,
0,802 „ Eisen,
0,024 „ Blei.
Spuren von Silber und Arsen.

3. Bronzespiralen, gefunden zu Abbau Carthaus. Sie besitzen innen eine röthlichgelbe Farbe und sind mit einer hellgrünen Patina bezogen.

Sie enthalten in 100 Theilen 14 Theile Zinn und Spuren von Silber, Blei und Eisen; das Uebrige ist Kupfer.

4. Angelhaken, gefunden bei Putzig, abgebildet bei Lissauer, a. a. O. Taf. IV, Fig. 11. Er besitzt aussen und innen eine goldgelbe Farbe und besteht in 100 Theilen aus:

88,60	Theilen	Kupfer,
2,59	„	Zinn,
8,48	„	Zink,
0,21	„	Eisen,

Spuren von Silber und Arsen.

Lissauer bemerkt (Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft 1893, S. 130) über diesen Angelhaken, ausser welchem sich noch zwei andere grössere im Westpreussischen Provinzialmuseum befinden, dass eine merkwürdige Aehnlichkeit besteht in der Zusammensetzung dieser Bronze mit einer Bronze aus dem römischen Gräberfelde von Hagenow in Meklenburg (Meklenb. Jahresber. VIII, S. 38), welche von Fellenberg chemisch analysirt hat; dieselbe enthält in 100 Theilen:

88,37	Theile	Kupfer,
1,46	„	Zinn,
0,30	„	Blei,
0,19	„	Eisen,
9,60	„	Zink,
0,07	„	Silber.

Zum Vergleich mit den angeführten chemischen Analysen theile ich die Zusammensetzung einer von mir untersuchten Münze des Kaisers Trajan (98—117 n. Chr.) mit. Diese enthält in 100 Theilen:

87,12	Theile	Kupfer,
2,13	„	Zinn,
9,90	„	Zink,
0,48	„	Blei,
0,17	„	Silber,
0,20	„	Eisen.

Die Aehnlichkeit in der Zusammensetzung dieser Münze mit der des bei Putzig gefundenen Angelhakens ist unverkennbar. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass der letztere einst aus eingeführten römischen Bronzemünzen gegossen wurde. Münzen aus dieser Zeit wurden in Westpreussen oft gefunden. Ich erinnere hier nur an einen Fund vieler Hunderte römischer Denare aus der Zeit 81 bis 220 n. Chr. bei Gischkau unweit Danzig. Dieselben befanden sich in einem Gefässe aus gebranntem Thon. Ich wählte von ihnen zwölf aus, die ich dem Provinzialmuseum übergab.

Auch Bronzemünzen aus der römischen Kaiserzeit wurden in Ost- und Westpreussen häufig gefunden, u. A. mehr als 1100 Kupfer- und

Bronzemünzen aus der Zeit Vespasians bis Commodus bei Schreitlacken bei Königsberg im Jahre 1835. Diese Münzen befinden sich dort zum Theil in der Münzsammlung der Universität. Es würde ein Umschmelzen solcher Münzen und ein demnächstiger Guss zu einem Angelhaken wenig Mühe gemacht haben und das Zurechtbiegen des Gussstückes ebenfalls leicht zu bewerkstelligen gewesen sein. Ganz unwahrscheinlich ist es, dass der Haken seiner Zeit schon fertig nach der westpreussischen Küste eingeführt wurde; dagegen spricht schon die eigenthümliche lokale Form desselben.

5. Bronzefund von Prüssau, Kreis Neustadt. Der Fund gehört nach Lissauer (Bronzez. S. 7 und 8 zu Abb. Taf. I, Fig. 1—7) der frühen Bronzezeit an. Er besteht aus einer langen, zerbrochenen Nadel mit kleinem rundem Knopf, zwei dünnen glatten Armringen mit scharf abgeschnittenen Rändern, zwei dicken rundlichen Ringen und dem Griff und oberen Stücke eines Dolches. Alle diese Gegenstände wurden in einem Hügelgrabe gefunden. Das Bruchstück des Dolches besteht aus dem Griff und dem oberen Theile der Klinge. Es ist aus einem Stücke gegossen und die den Griff mit der Schneide verbindenden Nieten sind nur durch den Guss angedeutet. Lissauer hält den Dolch für eine Nachahmung der wirklich genieteten alten italischen Dolche, wie solche im Norden vielfach gefunden wurden. Die Bronze besitzt innen eine röthlichgelbe Farbe, aussen ist sie mit einer starken grünen Patina überzogen.

Ein Theil des Armringes enthält in 100 Theilen:

89,78	Theile	Kupfer,
3,97	„	Zinn,
1,44	„	Antimon,
1,54	„	Eisen,
0,83	„	Silber,
0,93	„	Nickel,
0,20	„	Arsen,
Spuren von Blei,		
1,31	Theile	waren Verlust.

6. Bronzefund von Warszenko, Kreis Karthaus, aus zwei Hügelgräbern entnommen. Er gehört nach Lissauer der alten Bronzezeit an und ist in seiner Abhandlung über die Alterthümer der Bronzezeit S. 8 und 9 beschrieben und auf Taf. II Fig. 1 bis 9 abgebildet. Der Fund besteht aus einem grossen Schaftcelt mit aufgerichteten Rändern, zwei schön ornamentirten Armringen, zwei langen geraden und zwei Oehsennadeln mit gebogenem Hals, und Fragmenten anderer, zwei verzierten Tutulis und spiralförmigen Ringen. Lissauer sagt von dem Celt, dass seine Form eine ächt nordische sei, welche namentlich in Skandinavien, Hannover und Meklenburg sehr verbreitet sei.

Die Form der Oehsennadel wird von Tischler für eine specifisch ostpreussische gehalten. Von den Fragmenten untersuchte ich kleine

Theile, welche innen eine gelbrothe Farbe, aussen eine hellblaugrüne, tief eingedrungene Patina besassen. 100 Theile dieser Bronze enthielten:

87,98 Theile Kupfer,
9,35 „ Zinn,
0,37 „ Silber,
0,16 „ Nickel,
0,22 „ Eisen,
1,92 Theile waren Verlust.

7. Bronzefund von Stegers, Kreis Schlochau. Der Fund gehört nach Lissauer, Bronzezeit, S. 12 zu Taf. V, Fig. 1 bis 12, dem Anfange der jüngeren Bronzezeit an. Er besteht aus einer Plattenfibula, einer Fibula von ungarischem Typus, einer Zierscheibe, Armbändern, einem Ringhalsschmuck aus sechs geriefelten Ringen von dünnem Draht, welcher an beiden Seiten nach aussen in Oehsen umgerollt ist, einem diademartigen Brustschmuck und Armspiralen. Alle diese Gegenstände wurden 1889 in einem Kiesberge freiliegend aufgefunden. Der Fund ist nach Lissauer ein sogenannter Depotfund, der wahrscheinlich einem wandernden Bronzegiesser angehört hat, welcher diese Stücke zum Einschmelzen und Giessen verwenden wollte. Der Fund zeigt nach Lissauer eine Mischung von nordischen und südlichen, besonders ungarischen, Formen. Ich analysirte kleine Theile des Drahtes des Ringhalsschmuckes und fand in 100 Theilen:

94,31 Theile Kupfer,
2,68 „ Zinn,
0,82 „ Antimon,
0,64 „ Blei,
0,12 „ Arsen,
0,28 „ Eisen,
0,31 „ Silber,
Spuren von Nickel,
0,84 Theile waren Verlust.

8. Bronzeringe aus der Urne eines Steinkistengrabes, welches durch Herrn Professor Conwentz hierselbst bei Waldenburg im Kreise Neustadt aufgedeckt wurde. Es sind kleine Ringe von etwa 2 *cm* Durchmesser, zum grössten Theile zerbrochen, mit einer grünen Patina bezogen, innen von hellrothgelber Farbe. In einer der dort gefundenen Urnen befand sich noch ein Stück Zinn, welches auf der Oberfläche mit einer starken weissen Oxydschicht überzogen war und eine unregelmässige Gestalt hatte, etwa $2\,^1/_2$ *cm* lang und $1\,^1/_2$ *cm* breit.

Zwei Stücke der zerbrochenen Ringe analysirte ich, sie enthielten in 100 Theilen:

90,40 Theile Kupfer,
9,00 „ Zinn,
0,38 „ Eisen,
0,22 „ Nickel,
Spuren von Silber, Antimon und Schwefel.

Das in der Urne befindliche Zinn war ohne Beimischung.

9. Doppelmeissel aus Grabau, Kreis Neustadt, beschrieben durch Lissauer (Alterthümer der Bronzezeit, 1891, S. 11, dazu Taf. III, Fig. 11). Der Meissel ist mit einer dunkelgrünen Patina bezogen, innen hat er eine röthlichgelbe Farbe. Der Doppelmeissel gleicht nach Lissauer einem Exemplar im Museum zu Kopenhagen fast vollständig (Worsaae Fig. 129). Er ist glatt, ohne Kanten, wird auf der Fläche durch eine Querbarre in einen längeren schmäleren und einen kürzeren breiten Theil geschieden. Länge 8,7 *cm*, grösste Breite der Querleiste 1,3 *cm*, der breiteren Schneide 2,0 *cm*, der schmäleren Schneide 1,5 *cm*, die grösste Dicke an der Querleiste 0,8 *cm*. 100 Theile des Meissels enthalten:

87,65	Theile	Kupfer
9,68	„	Zinn,
0,63	„	Eisen,
0,44	„	Antimon,
1,08	„	Nickel,
0,49	„	Schwefel,
0,03	„	Schlacke,
Spuren	von	Kobalt.

10. Beil aus Klein-Cyste bei Culm, Einzelfund. Das Beil besitzt innen eine gelbrothe Farbe, etwas heller als Kupfer, aussen ist es mit einer dünnen braunen Patina überzogen. Es ist 10 *cm* lang; oben 2,5, unten 3,5 *cm* breit, 1,5 *cm* dick. Nach unten verjüngt es sich allmählich zu einer stumpfen Schneide. Es ist durch den Gebrauch am oberen Ende stark breit geschlagen. 100 Theile desselben enthalten:

96,88	Theile	Kupfer,
1,34	„	Antimon,
1,46	„	Arsen,
0,06	„	Eisen,
0,26	„	Schwefel,
Spuren	von	Zink.

Welcher Zeitepoche das Beil angehört, ist schwer zu sagen. Bei seiner Herstellung hat weder Feile noch Hammer mitgewirkt, es ist ein reines Gussstück. Offenbar ist es, seiner ursprünglichen Bestimmung entgegen, später als Meissel benutzt und auf diese Weise stark mitgenommen worden. Für seinen Ursprung aus alter Zeit spricht, ausser seiner Form und Darstellung durch Guss, seine chemische Zusammensetzung. Neuere Kupfersorten enthalten keine so grosse Menge von Antimon und Arsen.

11. Bronzefund von Miruschin (Brünnhausen), Kreis Neustadt. Er gehört nach Lissauer Bronzezeit S. 15 zu Taf. VI, Fig. 12 – 15) der jüngeren Bronzezeit an. Er wurde im Jahre 1882 neben Scherben von zerbrochenen Steinkisten, etwa einen Fuss tief unter der Erdoberfläche gefunden und bestand aus zwei dicken, gewundenen Halsringen mit grossen Oehsen am Ende, aus drei hohlen Armringen, von denen einer geschlossen, zwei offen waren. Undset führt diese Hohlringe auf die Hallstätter Culturepoche zurück. Sie sind in Deutschland vielfach verbreitet. Die

Bronze zeigt eine tief eingedrungene dunkelgrüne Patina, innen ist sie von röthlichgelber Farbe. Die chemische Untersuchung von Theilen eines wulstförmigen offenen Hohlringes ergab folgende Bestandtheile in 100 Theilen:

92,28 Theile Kupfer,
2,88 „ Zinn,
3,43 „ Antimon,
0,36 „ Silber,
0,84 „ Blei,
0,21 „ Eisen,
Spuren von Arsen.

12. Bronzefund von Gross-Trampken, Kreis Danzig. Er gehört nach Lissauer, Bronzezeit, S. 17 zu Taf. VIII, Fig. 2—7, der jüngeren Bronzezeit an und besteht aus fünf wulstförmigen Hohlringen, welche aussen mit einer blaugrünen Patina bezogen, innen matt dunkelblau und metallglänzend melirt sind. Alle Ringe sind durch Punkte und Striche schön ornamentirt. Die Bronze hat durch Verwitterung stark gelitten, lässt sich desshalb leicht brechen. Reine Metalltheile konnte ich aus diesem Grunde nicht zur chemischen Untersuchung verwenden, das Innere bestand zum Theil aus oxydirtem Metall. Ich fand in 100 Theilen eines zerbrochenen Hohlringes:

79,77 Theile Kupfer,
3,87 „ Antimon,
0,96 „ Arsen,
0,63 „ Zinn,
2,48 „ Blei,
Spuren von Eisen,
12,29 Theile Sauerstoff,
Kohlensäure, Hydratwasser und erdige Substanzen.

13. Bronzespange, gefunden bei Saskozin, Kreis Danzig, in einem Steinkistengrabe. Sie enthielt in 100 Theilen:

90,910 Theile Kupfer,
6,995 „ Zinn,
1,955 „ Blei,
0,007 „ Silber,
0,001 „ Eisen,
Spuren von Zink,
0,132 Theile waren Verlust.

14. Metallfund aus Oliva. Einer nur von wenigen Steinen umgebenen Urne wurden neben eisernen Waffentheilen Drahtstücke und ein Klumpen Bronze entnommen. Die chemische Untersuchung des letzteren ergab in 100 Theilen:

89,120 Theile Kupfer,
10,462 „ Zinn,
0,180 „ Zink,
0,072 „ Eisen,
0,171 „ Blei,
Spuren von Nickel.

15. Armbrustfibel von Podwitz, Kreis Culm, einer frei in der Erde stehenden Urne entnommen. Die Bronze enthielt in 100 Theilen:

91,20 Theile Kupfer,
8,60 „ Zinn,
0,20 „ Eisen und Kobalt,
Spuren von Arsen.

16. Bronzeeimer aus der Hallstätter Epoche, im Jahre 1875 zu Alt-Grabau, Kreis Berent, in einem Steinhaufen gefunden, angefüllt mit gebrannten Knochen und Asche. Der Eimer ist am Boden durch aufgegossene Bronze geflickt. Er ist aussen mit einer grünen Patina bezogen, innen besitzt er eine blassrothgelbe Farbe.

Der Eimer ist aus zwei Stücken von dickem, glattem Bronzeblech zusammengenietet durch je zehn Bronzenägel, welche aussen plattgeschlagen sind, während sie nach innen hervorstehen und kleine Köpfe haben, die durch untergelegte viereckige Stückchen Blech von der Wand des Eimers getrennt sind. Der obere Rand ist um einen eisernen Reifen gebogen und waren ehedem zwei Henkel daran befestigt. Der Boden des Eimers ist roh mit Bronze vergossen worden, als er schadhaft geworden war.

Abgebildet ist er in Lissauer, Alterthümer der Bronzezeit, Taf. VIII, Fig. 1, beschrieben S. 17 daselbst. Das Blech des Eimers enthält in 100 Theilen:

93,02 Theile Kupfer,
5,81 „ Zinn,
0,61 „ Nickel,
0.56 Theile waren Verlust.

Die an dem Eimer befindliche Gussmasse besitzt im Feilstriche eine rothgelbe Farbe und enthält in 100 Theilen:

84,65 Theile Kupfer,
14,08 „ Zinn,
0,23 „ Blei,
Spuren von Eisen,
1,04 Theile waren Verlust.

17. Bronzelöffel, aus dem Gräberfelde zu Rondsen bei Graudenz 1890 von Herrn Professor Anger entnommen. Das Gräberfeld war ausserordentlich reichhaltig und sind die Funde aus demselben von Herrn Anger in den Abhandlungen zur Landeskunde der Provinz Westpreussen, Danzig 1890, beschrieben S. 48, und abgebildet Taf. XX, Fig. 3. Die gefundenen Gegenstände sind theils aus Eisen, theils aus Bronze angefertigt. Das Gräberfeld im Ganzen gehört nach Anger einer Zeit an, welche nicht weiter hinaufreicht, als bis zur Mitte des zweiten Jahrhunderts vor unserer Zeitrechnung, nach Lissauer bis zur mittleren la Tène-Periode. Der Löffel hat eine hellgelbe Farbe und ist mit einer gelblichgrünen Patina bezogen.

Er enthält in 100 Theilen:

63,86 Theile Kupfer,
30,62 „ Zink,
3,98 „ Wismuth,
1,13 „ Zinn,
0,18 „ Blei,
0,23 „ Eisen.

Diese Metallmischung ist durch ihren Gehalt an Wismuth ausgezeichnet, welches darin zu etwa 4 pCt. enthalten ist. Man erkennt aus dieser Mischung, dass der Verfertiger derselben auch mit anderen Zusätzen als Zink und Zinn experimentirte, um aus dem schwer schmelzbaren Kupfer ein leichter schmelzbares, goldglänzendes Metall zu erhalten. Jedenfalls ist die Mischung an einem Orte gemacht worden, wo Wismutherze vorkommen. Die Form des Löffels und die auf ihm eingegrabenen Verzierungen lassen wohl darauf schliessen, dass er einem jüngeren Zeitabschnitte angehört, als dem von Anger angenommenen.

18. Eine Fibula von demselben Gräberfelde zu Rondsen. Sie gehört nach Anger der jüngeren la Tène-Zeit an und ist angeführt bei Anger „das Gräberfeld zu Rondsen“ sub Nr. 1755, abgebildet Taf. XIII Nr 15. Sie besitzt innen eine goldgelbe Farbe und ist aussen mit einer gelblichgrünen Patina überzogen. Sie enthält in 100 Theilen:

70,71 Theile Kupfer,
27,30 „ Zink,
1,04 „ Zinn,
Spuren von Eisen und Blei,
0,95 Theile waren Verlust.

19. Dolch aus Kupfer, in einem Hügelgrabe bei Bruss im Kreise Conitz gefunden. Er besitzt innen eine kupferrothe Farbe und ist aussen mit einer hellgrünen Patina bezogen, welche tief in das Metall hineinreicht. Der Dolch ist von Lissauer beschrieben (Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft 1893, S. 410, Fig. 1. Wegen der sehr geringen Menge, die mir zur chemischen Analyse zu Gebote stand, musste ich die tief eingedrungene Oxydschicht des Metalles zur Untersuchung mitverwenden. Ich erhielt aus 100 Theilen:

94,10 Theile Kupfer,
1,22 „ Silber,
0,24 „ Zinn,
0,18 „ Arsen,
0,26 „ Nickel,
0,26 „ Eisen,
Spuren von Blei,
3,74 Theile Kohlensäure,
Sauerstoff, Hydratwasser und Verlust.

Der Dolch besteht nach den Resultaten dieser Untersuchung somit aus fast reinem Kupfer. Er ist von triangulärer Form, in einem Stücke gegossen und gehört nach Montelius der frühesten Bronzezeit an. Lissauer sagt über denselben, dass er ebenso, wie andere im Norden gefundene, als nordische Nachbildung jener ursprünglich aus Italien ein-

geführten Dolche von triangulärer Form anzusehen ist, bei welchen stets Griff und Klinge besonders gegossen und dann durch Niete mit einander verbunden wurden. Indem man es versuchte, diese fremden kostbaren Waffen hier nachzubilden, goss man das Ganze in einem Stücke.

20. Moorfund von Friedrichsbruch im Kreise Conitz, bestehend aus einer Lanzenspitze, einem Schwert, einem Hohlcelt und dem Bruchstück eines Halsringes, sämmtlich aus Bronze. Dieser Fund ist durch Lissauer beschrieben worden in den Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft 1893, S. 417. Das Blatt des Schwertes zeigt eine starke Mittelrippe und ist 40 *cm* lang. Der Griff ist nur 5,1 *cm* lang. Er war zur Aufnahme des eigentlichen Griffes aus Holz oder Horn bestimmt. Das Schwert gehört nach Lissauer der jüngeren Bronzezeit an, der Celt ebenfalls. Letzterer ist hohl und besitzt an der oberen Seite eine dünne Oehse; die Schneide ist bogenförmig und scharf, die Gussnähte an den Seiten geglättet. Aehnliche Celtformen sind im Norden weit verbreitet. Innen besass die Bronze eine hellrothgelbe Farbe. Die chemische Analyse eines Theiles des Halsringes ergab folgende Zusammensetzung in 100 Theilen:

87,64	Theile	Kupfer,
7,97	„	Zinn,
2,83	„	Antimon,
1,37	„	Blei,
0,28	„	Nickel,
0,25	„	Silber,
0,16	„	Eisen,

Spuren von Arsen, Kobalt und Schwefel.

Alle Stücke waren mit einer dunkelgrünen, hie und da graugrünen Patina bezogen.

21. Armspangen, zusammen mit dem Dolche Nr. 16 bei Bruss im Kreise Conitz gefunden. Sie sind mit einer hellgrünen Patina bezogen, innen hellkupferroth. Ein Theilchen dieser Spangen analysirte ich und fand in 100 Theilen:

96,50	Theile	Kupfer,
0,94	„	Silber,
2,18	„	Antimon,
0,26	„	Arsen,
0,12	,	Eisen,

Spuren von Blei und Zinn.

22. Schaftcelt, gefunden bei Bruss im Kreise Conitz mit den vorerwähnten Armspangen gemeinsam. Farbe und Patina ebenso beschaffen, wie die der Spangen. Das Metall war zusammengesetzt in 100 Theilen aus:

96,35	Theilen	Kupfer,
2,04	„	Zinn,
0,37	„	Antimon,
1,07	„	Arsen,
0,14	„	Eisen,
0,03	„	Nickel,

Spuren von Blei.

Der Schaftcelt, ebenso die sub 21 angeführten Armspangen und der sub 19 angeführte Dolch aus Bruss, gehören nach Lissauer der frühesten Bronzezeit an. Gleichzeitig mit diesen Bronzegegenständen wurde noch eine durchbohrte Bernsteinperle gefunden, welche ihrer Form nach, wie Lissauer bemerkt, nur auf neolithischen Fundstätten vorkommt. Er setzt das Alter des ganzen Fundes desshalb in die Uebergangszeit von der neolithischen in die Metallzeit.

Von den hier angeführten und besprochenen vorgeschichtlichen Kupferlegirungen enthalten mehrere Antimon in so grosser Menge, dass angenommen werden muss, es seien einst zu ihrer Darstellung entweder Kupfererze zur Verarbeitung gekommen, welche reich an Antimon waren, oder es seien Antimonerze zugeschlagen worden, um die gewünschte Mischung zu erhalten. Dasselbe gilt von dem in den Legirungen Nr. 10 und 22 enthaltenen Arsen. Wie die anderen darin vorhandenen Metalle, namentlich Zinn und Blei, in die Mischung gekommen sind, erörtere ich hier nicht, da uns zunächst nur das Antimon interessirt.

Vergleicht man in dieser Beziehung die Resultate der chemischen Untersuchung westpreussischer vorgeschichtlicher Bronzen und Kupferlegirungen mit denen, die in anderen Ländern gefunden wurden, so fällt es auf, dass die ersteren viel reichhaltiger an Antimon sind, als die letzteren. Ich will hier die chemische Analyse der bemerkenswerthesten antimonhaltigen Bronzen und Kupferlegirungen aus anderen Ländern anführen. Da sind zunächst von 544 Gegenständen, deren chemische Analyse v. Bibra in seinem Buche über Kupferlegirungen (Erlangen 1869) anführt, neun, welche mehr als 1 pCt. Antimon enthalten, und zwar:

a) eine bei Henneberg gefundene Bronze, welche von Fr. Jahn chemisch untersucht wurde und aus 8,22 pCt. Antimon, 8,02 pCt. Zinn und 83,76 pCt. Kupfer bestand,

b) ein bei Hageneck in der Schweiz gefundenes Ringfragment, welches von Fellenberg analysirt wurde und aus 86,32 pCt. Kupfer, 3,21 pCt. Zinn, 1,63 pCt. Blei, 0,67 pCt. Silber, 0,24 pCt. Eisen, 0,44 pCt. Nickel und 7,49 pCt. Antimon bestand,

c) ein von Layard zu Ninive, der alten Hauptstadt des assyrischen Reiches, aufgefundenes Metallstäbchen, welches zusammengesetzt war aus 88,03 pCt. Kupfer, 3,98 pCt. Antimon, 3,28 pCt. Blei, 0,60 pCt. Arsen, 0,11 pCt. Zinn und 4,06 pCt Eisen,

d) ein bei Ober-Illau in der Schweiz gefundenes Schwert, welches von Fellenberg analysirt wurde und zusammengesetzt war aus 89,30 pCt Kupfer, 6,71 pCt. Zink, 0,28 pCt. Blei, 0,29 pCt. Eisen, 0,52 pCt. Nickel und 2,90 pCt. Antimon,

e) in einem aus dem Nydauer Steinbruch im Canton Bern entnommenen Schaftlappen eines Celt's fand Fellenberg 89,49 pCt. Kupfer,

0,18 pCt. Zinn, 8,88 pCt. Blei, 0,13 pCt. Eisen, 0,25 pCt. Nickel, 1,07 pCt. Antimon und Spuren von Arsen,

f) eine ebendaselbst gefundene Haarnadel enthielt 94,11 pCt. Kupfer, 1,21 pCt. Zinn, 1,35 pCt. Blei, 0,49 pCt. Silber, 0,10 pCt. Eisen, 0,95 pCt. Nickel und 1,79 pCt. Antimon,

g) eine ebendaselbst gefundene Sichel enthielt 95,15 pCt. Kupfer, 0,68 pCt. Zinn, 2,18 pCt. Blei, 0,07 pCt. Silber, 0,14 pCt. Eisen, 0,32 pCt. Nickel und 1,45 pCt. Antimon.

Hierzu kommen noch:

h) eine von Dr. Rud. Hartmann in Bornhövd bei Kiel gefundene stahlgraue Bronze, welche C. Opificius chemisch analysirte (Verh. d. Berl. Ges. f. Anthrop. 1884, S. 543). Sie bestand aus 75,16 pCt. Kupfer, 19,75 pCt. Zinn, 3,60 pCt. Antimon, 0,23 pCt. Blei, 0,49 pCt. Eisen, 0,20 pCt. Silber und Spuren von Gold.

i) ein bei Zaborowo in der Provinz Posen gefundener Ring, welcher innen eine stahlartige Farbe besass und von O. Liebreich chemisch untersucht wurde (Verh. d. Berl. Ges. f. Anthrop., 21. März 1891). Er war zusammengesetzt aus 56 pCt. Kupfer, 14 pCt. Nickel, 12 pCt. Arsen, 4 pCt. Kobalt, 1,50 pCt. Zinn, 1,50 pCt. Antimon, 0,40 pCt. Eisen und 0,75 pCt. Schwefel.

Von Bronzen, welche zwischen $^1/_2$ und 1 pCt. Antimon enthalten, führe ich hier noch aus dem v. Bibra'schen Buche an:

α) eine bei Flohnheim gefundene Halskette mit 0,62 pCt. Antimongehalt,

β) ein bei Landshut gefundenes Beil mit 0,52 pCt. Antimongehalt,

γ) ein verziertes Bronzeblech aus einem Pfahlbau des Neuenburger See's mit 0,53 pCt. Antimongehalt,

δ) eine bei Auvernier gefundene Nadel mit 0,97 pCt. Antimongehalt,

ε) eine Statuette aus Aegypten mit 0,73 pCt. Antimongehalt,

ζ) erwähnt endlich Virchow in den Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie 1884, S. 543, noch eine stahlfarbene Bronze von Goerz mit einem Antimongehalt von 0,59 pCt.

Die verhältnissmässig geringe Zahl der hier angeführten antimonhaltigen Bronzen und Kupferlegirungen, gegenüber dem hohen Procentsatze der in der Provinz Westpreussen gefundenen, ist recht auffällig, selbst wenn die Möglichkeit vorliegen sollte, dass bei der chemischen Analyse der ersteren hie und da das Antimon übersehen oder für Zinn gehalten wurde. Doch haben von Fellenberg und von Bibra, welche die grosse Mehrzahl dieser Analysen machten, stets auf das Antimon Rücksicht genommen. Diejenigen, welche solches nicht thaten, gingen wohl von der ehedem verbreiteten Ansicht aus, dass Antimon zur Bereitung von Bronze ungeeignet sei, weil es, mit Kupfer zusammengeschmolzen, ein sprödes Gemisch giebt, welches schwer zu bearbeiten ist. Dies ist

jedoch nicht der Fall. Ich habe eine Legirung von Kupfer und Antimon im Verhältniss von 7 Theilen Antimon auf 100 Theile Kupfer hergestellt und eine Metallmischung erhalten, welche sich von der Zinnbronze kaum unterscheidet, sowohl was die Farbe, als auch was die Bearbeitungsfähigkeit anbelangt. Dass man bei chemischen Untersuchungen von Bronzen das darin enthaltene Antimon für Zinn halten kann, habe ich bei einer im Jahre 1875 ausgeführten chemischen Untersuchung, die ich im Auftrage eines hiesigen Metallhändlers machte, selbst einmal erfahren. Es handelte sich damals um die chemische Analyse von Metallbarren, die der Händler von einem Bauern gekauft hatte und welche letzterer auf seiner Besitzung in Schwarzau bei Putzig, unter einem Steine versteckt, gefunden hatte. Die Barren hatten ein Gewicht von 27 *kg*. Sie stammten ohne Zweifel aus sehr alter Zeit und enthielten neben Kupfer, Blei und Arsen etwa 4 pCt. Antimon. Ich hielt damals das darin enthaltene Antimon für Zinn, weil ich ersteres nicht darin vermuthete; erst später sah ich meinen Irrthum ein.

Diese Barren waren mit einer zum Theil grünen, zum Theil braunen Patina überzogen, 15 *mm* breit, 7 *mm* hoch und von verschiedener Länge, auf der einen Seite flach, auf der anderen halbbogenförmig. Im Innern hatten sie eine gelblichstahlgraue Farbe. Ich habe später die mir zu Gebote stehenden Stücke genauer untersucht und fand in allen eine nicht unbedeutende Menge von Antimon, sowie wechselnde Mengen von Blei und Arsen. Völlig gleichförmig sind die Barren nicht zusammengesetzt, was auch wohl erklärlich ist, da die Menge sehr beträchtlich war und die Herstellung derselben in alter Zeit und bei unvollkommenen Geräthen gewiss mehrere Schmelzprozesse erforderte. Ich halte diese Barren für den Vorrath an Rohmaterial eines Metallgiessers.

23. Die von mir ausgeführte chemische Analyse eines schönen gleichmässigen Stückes dieser Barren ergab in 100 Theilen folgende Bestandtheile:

76,49	Theile	Kupfer,
14,12	„	Blei,
3,40	„	Antimon,
3,62	„	Arsen,
1,41	„	Nickel,
0,74	„	Silber,
0,12	„	Eisen,
0,10	„	Schwefel.

Es sind mit der hier zuletzt angeführten Metallmischung also zehn der analysirten Bronzen und Kupferlegirungen antimonhaltig befunden worden, und zwar enthalten sieben von ihnen 1 bis 4 pCt. Antimon, drei enthalten weniger als 1 pCt. In mehreren ist ausserdem noch Arsen enthalten.

Es fragt sich nun: welcher Grund liegt vor, dass die in der Provinz Westpreussen gefundenen Kupferlegirungen stärker antimonhaltig sind, als die an anderen Orten gefundenen? Bei Beantwortung dieser Frage können

meiner Meinung nach nur zwei Möglichkeiten in Betracht kommen; entweder ist der Antimongehalt früher bei vielen chemischen Untersuchungen übersehen, bezw. nur als „Spuren“ aufgeführt worden, oder die Erze, aus denen die westpreussischen Bronzen einst gefertigt wurden, waren reicher an Antimon, als die, welche andere, in Deutschland und Italien gefundene Bronzen (denn um diese handelt es sich hauptsächlich bei den chemischen Analysen) lieferten. Ich lasse die erstere Möglichkeit, weil sie wenig Wahrscheinlichkeit für sich hat, hier unerörtert und gehe nur auf die zweite ein. Aus Westpreussen kann das Material, aus denen die Bronzen gefertigt wurden, nicht stammen, weil dort weder Antimon noch andere Erze gewonnen werden. Da ist zunächst ein Land in Berücksichtigung zu ziehen, in welchem sowohl Kupfererze, wie auch Antimon- und Arsenerze in ausgiebiger Menge, oft neben einander, vorkommen, das ist Siebenbürgen-Ungarn, das ehemalige Dacien. Dort werden diese Erze auch heute noch vielfach bergmännisch gefördert und verarbeitet. In alten Zeiten war der Erzreichthum dieser Länder ebenfalls wohl bekannt; so den Römern, welche, nachdem sie Dacien erobert hatten, die Erzlager mit Erfolg ausbeuteten. Nach Herzberg (Gesch. der römischen Kaiser) gewann der Bergbau damals in Dacien eine ausserordentliche Bedeutung. Als Bergleute sandte Trajan eine grosse Anzahl dalmatinischer Piruster dahin, welche als erfahrene Bergleute galten. Die Römer bezogen von dort nicht allein Gold und Silber, sondern ohne Zweifel auch Kupfer zur Anfertigung ihrer Scheidemünze und Antimonerze zur Bereitung ihrer Farben und ihrer Spiegel. Das dreifach Schwefelantimon, gewöhnlich Grauspiessglanzerz genannt, war den alten Römern unter der Bezeichnung Stibium, Alabastrum und Carbason bekannt. Plinius sagt von ihm, dass es zur Herstellung medicinischer Mittel, zum Schminken, zum Bemalen der Augenbrauen und dergleichen diente. In dem römischen Spiegelmetall ist neben Zinn, Kupfer und Blei auch Antimon enthalten. Das Grauspiessglanzerz kommt in Siebenbürgen-Ungarn nicht nur rein, sondern auch in Gesellschaft mit anderen Schwefelmetallen, so mit Schwefelblei, Schwefelkupfer und Schwefelsilber vor. Ich führe hier u. A. folgende Fundorte an: Pernetz, Lösing, Neusohl, Schmölnitz, Magurka, Orawicza, Nagybanya, Dognaszka, Kapnik. Auch findet sich dort das Antimon in Verbindung mit Sauerstoff als Antimonblüthe, mit Sauerstoff und Schwefel als Antimonblende u. a. in Siebenbürgen bei Felsöbanya. Namentlich aber findet es sich in Verbindung mit Kupfer und Arsen in den sogenannten Fahlerzen, welche letztere, da sie schon äusserlich schön metallisch glänzen, zur Metallgewinnung geradezu auffordern. Die Fahlerze sind Verbindungen von Schwefelkupfer mit Schwefelantimon, Schwefelarsen, Schwefelzink und andern Schwefelmetallen. Sie enthalten 14 bis 42 pCt. Kupfer. Zu diesen Fahlerzen gehört das Graugültigerz. Man findet es u. A. zu Kremnitz in Ungarn in schön metallglänzenden Krystallen und bei Kapnik in Siebenbürgen. Unter

dem Namen „Rädelerz“ kommt dort ein dem Kupferglanz äusserlich ähnliches Erz vor, welches etwa 42 pCt. Blei, 13 pCt. Kupfer, 25 pCt. Antimon, 20 pCt. Schwefel und kleine Mengen Eisen enthält. Heute werden noch in einigen oberungarischen Komitaten, insbesondere im Zipser und Gömörer, antimon- und kupferhaltige Fahlerze abgebaut, in einigen siebenbürgischen Gegenden Kupferkiese in Gesellschaft mit Antimoniden.

Auch in dem nicht fern von Ungarn ab belegenen Krain wird Antimonerz gefunden. Antimonit kommt dort an vier Orten vor: Hrastnitz, Jesenowo, Tufstein, Kerschstetten. Diese Erze werden dort schon von Alters her zur Gewinnung von metallischem Antimon benutzt; das beweisen einige Funde. In den Verhandlungen der Berliner Anthropologischen Gesellschaft 1893, S. 161, wird mitgetheilt, dass in alten Grabstätten bei Zirknitz Armringe gefunden wurden, welche aus reinem Antimon bestanden, ferner in einem Skeletgrabe nahe Planina in Krain ein kleiner Metallkrug, welcher aus Antimon und etwa 10 pCt. Zinn bestand.

Andere näher belegene Länder, in denen Antimonerze vorkommen, sind das Erzgebirge und der Harz; sie werden dort sowohl rein, wie auch in Verbindung mit Kupfer gefunden. Doch sind die Erzlager nur wenig ergiebig und werden in alten Zeiten kaum ausgebeutet worden sein.

Von weiter ab belegenen Ländern ist hier vor allem der Kaukasus anzuführen, welcher ausserordentlich reich an Antimonerzen ist (siehe die Verhandl. der deutschen anthropol. Gesellschaft in Wien und Münster 1883 und 1890). So besteht im Kreise Argundskoi im nördlichen Kaukasus eine grosse natürliche Lagerstätte von Antimonglanz. Die Antimonerze des Kaukasus wurden ohne Zweifel schon in den ältesten Zeiten ausgenutzt, worüber Virchow seiner Zeit sehr wichtige Mittheilungen machte (Verh. d. Berl. Gesellsch. f. Anthrop., Jahrg. 1881—1890). Er führt u. A. an, dass in Transkaukasien, südöstlich von Tiflis, im sogenannten Redkinlager, Knöpfe, Zierscheiben und andere Schmuckgegenstände, aus reinem Antimonmetall gefertigt, gefunden wurden. In dem vorkaukasischem Gräberfelde von Koban, welches etwa 1000 Jahre vor unserer Zeitrechnung entstanden ist, wurden ebenfalls Gegenstände, die aus Antimonmetall gegossen waren, gefunden. Ich will hier nicht unerwähnt lassen, dass auch in einer der ältesten babylonischen Städte, in Tello, ein Stück Antimonmetall, von einem zerbrochenen Gefässe herrührend, aufgefunden wurde. In Ninive, der einstigen Hauptstadt des assyrischen Reiches, fand Layard ein Bronzestäbchen, in dessen Mischung 4 pCt. Antimon enthalten waren. Aus diesen Funden geht hervor, dass Antimonerze schon in den ältesten Zeiten zur Gewinnung von Metall und zur Bereitung von Bronze ausgenutzt wurden. Befremdend ist nur, dass nicht mehr antimonhaltige Bronzen in den genannten Ländern gefunden wurden, doch bringen hierüber spätere Untersuchungen vielleicht Ergiebigeres. Dagegen ist das Vorkommen alter Zinnbronzeartefakte im Kaukasus und den angrenzenden

Ländern ausserordentlich häufig. Die zur Herstellung dieser Bronzen erforderlichen Kupfererze sind dort reichlich vorhanden. So berichtet Virchow, dass ganz in der Nähe vom Redkinlager sich ein natürliches Lager von Kupfererzen befindet: die Firma Siemens in Berlin besitzt in Transkaukasus Kupferminen, in denen mannichfache Anzeichen alter Ausnutzung sich ergeben haben.

Woher das zur Bereitung der Bronze erforderliche Zinn einst gekommen ist, das ist allerdings noch eine offene Frage. Wurde es aus fernab belegenen Ländern bezogen, oder fand man es als Erz im eigenen Lande? Bis jetzt ist letzteres nicht festgestellt, doch dürften wohl in einem so ausserordentlich erzreichen Gebirge, wie es der Kaukasus ist, Zinnerze nicht fehlen. Erfahren wir doch aus jedem geologischen Handbuche, dass Zinnerze, eingesprengt in Urgesteinen, als Granit, Syenit, Glimmerschiefer, durchaus nicht selten sind. Stammen aus diesen primären Zinnerzlagern doch die grossen secundären Lagerstätten von Zinnseifen zu Cornwall in England, von Malakka und die kleinen Lagerstätten des sächsischen Erzgebirges, Böhmens, Frankreichs, Spaniens und Italiens. Sie sind durch Auswaschung dieser festen zinnführenden Gesteine, in denen sie gewissermaassen eingewachsen vorkamen, einst entstanden und stellenweise abgelagert worden. Es werden sich auch in den kaukasischen Ländergebieten derartige Funde machen lassen, die vielleicht in vorgeschichtlicher Zeit ebenso, wie die vorerwähnten Lager, ausgebeutet wurden. Mehren sich doch die Angaben über das Vorkommen von Zinnerzen in Asien neuestens merklich. So kommen nach Dr. J. E. Polak (Mitth. d. anthrop. Gesellsch. in Wien 1888, 8) Zinnerze in Persien im Gebirge von Burschnurd vor, ebenso in Karadagh. Dr. W. Tomaschek berichtet (ebendas. S. 8) über Vorkommen von Zinn, Kupfer und anderen Erzen bei Miyonabad im Canton Isferain und bei Bam im Canton Maaden, ferner im westlichen Hindukusch und im Territorium von Bamigan. Er meldet ferner, dass der Russe Ogorsdaikow im nördlichen Khorasan ergiebige Zinngruben und eine beträchtliche Zinnindustrie gefunden habe. Er führt noch andere Orte in Asien an, wo Zinnerze ausgebeutet werden, so am Südfusse des Thianschan, im Reiche Kuĉé und an einigen Orten des iranischen Hochlandes.

Nach dieser kleinen Abschweifung, die ich nur unternahm, um darzuthun, dass ausgiebige Zinnerzlager öfter vorkommen, als man bisher annahm, auch in Ländern, von denen man glaubte, dass dieselben in vorgeschichtlicher Zeit beim Bezug von Zinn auf weitabbelegene Länder angewiesen waren, komme ich nun wieder auf mein Thema, den Ursprung der westpreussischen antimon- und arsenhaltigen prähistorischen Kupferlegirungen betreffend, zurück. Auffällig ist es immerhin, dass gerade die Kupferlegirungen unserer Ostseeküste stärker antimonhaltig sind, als andere, im Westen gefundene. Unwillkürlich ist man geneigt, diese Thatsache mit dem Bernsteinhandel in Verbindung zu bringen. Besteht doch eine natür-

liche Handelsstrasse durch den Weichselstrom mit dem alten dacischen Ländergebiete. Sie führt fast genau darauf hin und der übrigbleibende Weg ist nicht allzu schwierig. Auch bis zum Kaukasus könnte dieser Weg leicht weitergeführt werden. Desshalb ist es von Wichtigkeit, zu ermitteln, ob und an welchen Orten dieser Länder umgekehrt das Handelsprodukt unserer Küsten, der Bernstein, in vorgeschichtlichen Fundstätten vorkommt. Ich fragte dieserhalb bei Herrn Professor J. Hampel in Budapest an und bat ihn, mir mitzutheilen, an welchen Orten und aus welchen Zeiten Bernsteinobjekte in Ungarn und Siebenbürgen gefunden wurden.

Er schreibt mir hierüber Folgendes: „Für das Vorkommen von Bernsteinobjekten in unserer Stein-, Kupfer- oder Bronzezeit kann ich keine ganz verlässlichen Daten anführen. Dagegen finden sich Bernsteinperlen in den Funden aus dem vierten und dritten Jahrhundert v. Chr. zahlreich, speciell in dem späteren Pannonien; auch ist Bernstein in römischen Funden gut vertreten, etwas seltener in den Grabfeldern der Völkerwanderungszeit“. Auf eine weitere Anfrage an Herrn Professor Hampel, ob sich in Ungarn-Siebenbürgen Bronzeartefakte vorfinden, welche Antimon in erheblicher Menge enthalten, erwiderte er mir, dass noch nicht genug chemische Analysen derartiger Bronzen gemacht seien, um diese Frage sicher zu beantworten. Er schickte mir eine Abhandlung des Herrn Josef Loczka, Custos am ungarischen Nationalmuseum, welcher 15 chemische Analysen von Bronzegegenständen, die in Ungarn und Siebenbürgen gefunden sind, gemacht hatte, ausserdem von 5 Gussklumpen aus Kupfer und 2 anderen Gegenständen aus Kupfer. Von den 15 Bronzegegenständen waren 2 antimonhaltig. Ich führe deren Bestandtheile hier an.

Lanze mit abgebrochener Spitze von Kapuvár enthielt in 100 Theilen:

92,14 Theile Kupfer,
2,16 „ Zinn,
2,96 „ Antimon,
1,57 „ Arsen,
0,75 „ Silber,
0,36 „ Kobalt und Nickel,
0,06 „ Phosphor,
Spuren von Blei und Eisen.

Lanze mit abgebrochener Spitze von Vácz, enthielt in 100 Theilen:

86,57 Theile Kupfer,
6,56 „ Zinn,
0,66 „ Antimon,
5,10 „ Blei,
0,33 „ Silber,
0,56 „ Kobalt und Nickel,
0,21 „ Schwefel,
Spuren von Eisen und Phosphor.

Ausserdem kam noch eine Schlacke zur chemischen Untersuchung, welche bei Pécs Bozsók gefunden war und 75 pCt. Kupfer, sowie Antimon und Arsen in erheblicher Menge enthielt.

Was die Länder des Kaukasus anbelangt, so sind bis jetzt von dort keine Funde von antimonhaltiger Bronze bekannt geworden, dagegen solche von Bernstein. Virchow erwähnt (Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft 1881, S. 427), dass in den Gräbern zu Koban (und Samthawro) Bernstein gefunden wurde, welcher sich als bernsteinsäurehaltig auswies, daher kein anderes fossiles Harz war, als Succinit. Auch in Nordkaukasien bei Tscheghem wurde Bernstein gefunden (ebendaselbst 1890, S. 438 und 462); doch ist dessen Alter nicht so sicher festgestellt, als das des bei Koban gefundenen.

Vorstehende Untersuchungen und Erwägungen haben nun folgende Resultate ergeben:

Die in der Provinz Westpreussen gefundenen prähistorischen Bronzen und Kupferlegirungen sind im Allgemeinen reicher an Antimon, als diejenigen, welche bisher in anderen Ländern gefunden und chemisch untersucht wurden. Eine Ausnahme hiervon machen einige prähistorische Bronzefunde aus Ungarn, welche ebenfalls Antimon in nicht unerheblicher Menge enthalten (von 15 Bronzeartefakten zwei, ausserdem eine Schlacke). In diesem Lande und in Siebenbürgen kommen Antimonerze an vielen Orten vor, ferner antimonhaltige Kupfererze, namentlich Rädererz und Fahlerze, welche noch heute zur Kupfergewinnung benutzt werden.

In Ungarn werden zahlreiche Bernsteinperlen gefunden, welche aus dem vierten und dritten Jahrhundert v. Chr. stammen; auch unter den römischen Funden ist dort Bernstein gut vertreten.

Man geht desshalb nicht fehl, wenn man annimmt, dass das Material, aus welchem die stark antimonhaltigen prähistorischen Kupferlegirungen Westpreussens einst gefertigt wurden, aus Ungarn und Siebenbürgen stammt und dass zwischen diesen beiden Ländern und der westpreussischen Bernsteinküste ehedem Handelsverbindungen bestanden, worauf überdiess schon der sehr natürliche Weg längs des Weichselflusses hinweist. Diese Handelsverbindungen haben, wenn auch nicht in ältester, so doch in alter Zeit bestanden, entweder direkt längs der Weichsel und dann weiter, oder indirekt im Tauschverkehr von Land zu Land.

Chemische Untersuchung alter Bronzemünzen.

Bei der chemischen Analyse mehrerer prähistorischer Bronzegegenstände, die in der Provinz Westpreussen gefunden wurden, ermittelte ich, dass dieselben im Allgemeinen reicher an Antimon waren, als die in anderen Ländern gefundenen. Ich theilte die Resultate der betreffenden

Analysen in vorstehender Abhandlung mit und sprach die Ansicht aus, dass der Gehalt von Antimon in alten Bronzen, wenn nur eine geringe Menge darin gefunden wird, als eine zufällige Beimengung angesehen werden muss, welche aus den Roherzen stammt, aus denen die Bronze einst hergestellt wurde. Dasselbe gilt von anderen, darin in geringer Menge enthaltenen Bestandtheilen, als Eisen, Nickel, Kobalt, Silber, Arsen. Findet sich in den Bronzen dagegen eine grössere Menge von Antimon, so muss angenommen werden, dass bei Darstellung derselben entweder absichtlich antimonhaltige Erze zugeschlagen wurden, oder dass Roherze zur Verwendung kamen, in denen Antimon bereits in grösserer Menge als zugehöriger Bestandtheil enthalten war.

Alle in prähistorischen Bronzen und Kupferlegirungen gefundenen Beimengungen sind insofern von Bedeutung, als sie uns einen Fingerzeig zu geben im Stande sind, aus welchem Lande diese oder die Erze stammen, aus denen die Legirungen einst gefertigt wurden.

Nach dieser Richtung hin sprach ich in der vorhergehenden Abhandlung die Vermuthung aus, dass das Material, aus welchem die stark antimonhaltigen Bronzen Westpreussens einst gefertigt wurden, seine Heimath in Ungarn-Siebenbürgen hat. Der Umstand, dass unter den prähistorischen Bronzefunden aus anderen Ländern verhältnissmässig nur wenige sich befinden, welche eben so reich an Antimon sind, als die westpreussischen, bestätigte diese Vermuthung um ein Bedeutendes, und noch andere Umstände gaben ihr den Charakter einer sehr hohen Wahrscheinlichkeit. Nur ein Einwand bedurfte noch der Klärung, und zwar der, dass vielleicht bei den älteren chemischen Analysen, auf welche ich Bezug nahm, der Antimongehalt oft übersehen oder für Zinn gehalten wurde, mit welchem Metalle das Antimon in seinem chemischen Verhalten grosse Aehnlichkeit hat.

Um diese Frage zu entscheiden, müssen Controlanalysen gemacht werden. Ich wählte für diesen Zweck zunächst eine Anzahl von Münzen aus Bronze und Kupfer aus, von denen die ältesten etwa 200 Jahre vor unsere Zeitrechnung zurückreichen, also weit über die prähistorische Zeit Westpreussens hinaus. Ich dehnte die chemische Untersuchung auf alle Nebenbestandtheile der Legirungen aus.

Die betreffenden Münzen wurden zum Theil in der Nähe von Mainz und Wiesbaden oder in Westpreussen gefunden, zum Theil erhielt ich dieselben, es waren das namentlich die selteneren, von Herrn Geh. Reg.-Rath Professor Dr. Richard von Kaufmann in Berlin, wofür ich diesem Herrn hiermit nochmals meinen verbindlichsten Dank sage.

1. Die älteste Kupferlegirung, welche ich chemisch analysirte, war ein von Herrn von Kaufmann erhaltenes Aes rude. Dies Erz diente vor Ausprägung von Münzen als Werthmesser und wurde als solcher gewogen. Das vorliegende Stück war auf der Oberfläche stark oxydirt und

corrodirt. Innen besass es eine goldgelbe Farbe. 100 Theile enthalten:

81,16	Theile	Kupfer,
6,83	„	Zinn,
8,76	„	Blei,
2,01	„	Eisen,
0,60	„	Nickel,
0,17	„	Schwefel,
0,47	„	erdige Substanzen,

Spuren von Kobalt und Zink.

2. Sicilianische Münze aus dem 2. Jahrhundert v. Chr. Auf der einen Seite einen Kopf mit hohem Helm und der Ueberschrift ΣΥΡΑ, auf der anderen einen sechsstrahligen Stern, umfasst von zwei Fischen, tragend. Ihr Gewicht betrug 30 *g*. Farbe innen rothgelb. In 100 Theilen waren enthalten:

90,23	Theile	Kupfer,
4,16	„	Zinn,
3,43	„	Blei,
0,12	„	Silber.
0,12	„	Eisen,
0,23	„	Antimon,
1,57	„	Nickel,
0,14	„	Schwefel,

Spuren von Arsen und Zink.

3. Münze der römischen Republik aus dem 2. Jahrhundert v. Chr. Gewicht 3,1 *g*. Farbe innen hellgraugelb. 100 Theile enthalten:

84,64	Theile	Kupfer,
2,20	„	Zinn,
12,30	„	Blei,
0,21	„	Eisen,
0,31	„	Antimon,
0,18	„	Nickel,
0,16	„	Schwefel,

Spuren von Zink und Arsen.

4. Aegyptische Münze aus der Zeit der Ptolemäer, auf der einen Seite einen bärtigen Kopf tragend, auf der anderen einen Adler. Gewicht 4,4 *g*. Farbe im Innern graugelb. 100 Theile enthalten:

82,55	Theile	Kupfer,
2,38	„	Zinn,
14,76	„	Blei,
0,08	„	Eisen,
0,23	„	Nickel,

Spuren von Schwefel.

5. Münze aus der römischen Kaiserzeit, von Caligula (39—41 n. Chr.). Gewicht 7,2 *g*. Farbe im Innern kupferroth. 100 Theile enthalten:

98,15	Theile	Kupfer,
0,51	„	Zinn,
0,88	„	Zink,
0,14	„	Blei,
0,12	„	Eisen,
0,20	„	Nickel.

6. Münze von Vespasian (69—79 n. Chr.). Gewicht 11 *g*. Farbe innen messinggelb. 100 Theile enthalten:

85,89	Theile	Kupfer,
0,40	„	Zinn,
13,02	„	Zink,
0,31	„	Blei,
0,21	„	Silber,
0,17	„	Eisen,

Spuren von Schwefel.

7. Münze von Trajan (98—112 n. Chr.). Farbe innen hellmessinggelb. Gewicht 21,2 *g*. 100 Theile enthalten:

80,09	Theile	Kupfer,
2,28	„	Zinn,
15,45	„	Zink,
1,63	„	Blei,
0,15	„	Eisen,
0,40	„	Nickel,

Spuren von Silber und Antimon.

8. Münze von Trajan (98—112 n. Chr.). Farbe hellmessinggelb. Gewicht 18,5 *g*. 100 Theile enthalten:

87,12	Theile	Kupfer,
2,13	„	Zinn,
9,90	„	Zink,
0,48	„	Blei,
0,17	„	Silber,
0,20	„	Eisen,

Spuren von Arsen.

9. Münze von Marc Aurel (165—180 n. Chr.). Farbe messinggelb. Gewicht 18,2 *g*. 100 Theile enthalten:

87,31	Theile	Kupfer,
4,02	„	Zinn,
7,08	„	Zink,
0,83	„	Blei,
0,42	„	Eisen,
0,34	„	Nickel.

Spuren von Antimon.

10. Münze von Alexander Severus (222—235 n. Chr.). Farbe hellgelb. Gewicht 11,5 *g*. 100 Theile enthalten:

84,49	Theile	Kupfer,
5,98	„	Zinn,
3,15	„	Zink,
6,15	„	Blei,
0,13	„	Eisen,
0,10	„	Nickel,

Spuren von Silber.

11. Münze von Maximinus (230 n. Chr.). Farbe innen gelblichgrau. Gewicht 9,8 *g*. 100 Theile enthalten:

76,35	Theile	Kupfer,
7,08	„	Zinn,
15,01	„	Blei,
0,23	„	Eisen,
0,35	„	Antimon,
0,98	„	Nickel,

Spuren von Arsen.

12. Münze von Diocletian (284—305 n. Chr.). Farbe innen rothgelb. Gewicht 8,1 *g*. 100 Theile enthalten:

90,85	Theile	Kupfer,
3,54	„	Zinn,
2,40	„	Blei,
2,57	„	Silber,
0,10	„	Eisen,
0,37	„	Antimon,
0,17	„	Nickel,

Spuren von Arsen und Schwefel.

13. Münze von Constantin I. (303—337 n. Chr.). Farbe innen hellrothgelb. Gewicht 2,9 *g*. 100 Theile enthalten:

84,76	Theile	Kupfer,
3,94	„	Zinn,
9,84	„	Blei,
0,75	„	Silber,
0,14	„	Eisen,
0,36	„	Antimon,
0,18	„	Nickel,
0,03	„	Schwefel,

Spuren von Gold.

14. Münze von Valens (364—376 n. Chr.). Farbe rothgelb. Gewicht 1,9 *g*. 100 Theile enthalten:

93,70	Theile	Kupfer,
0,39	„	Zinn,
0,20	„	Zink,
5,45	„	Blei,
0,12	„	Eisen,
0,14	„	Nickel,

Spuren von Antimon.

Aus den vorstehenden chemischen Analysen ist ersichtlich, dass der Antimongehalt der Münzen kein auffallender ist; er erreicht nie die Höhe von mehr als $^1/_2$ pCt. Eine so geringe Menge kann nur als unwesentliche Beimengung betrachtet werden, welche den Roherzen (namentlich den Kupfererzen), aus denen die Metalllegirungen einst verfertigt wurden, anhaftete. Zur Anfertigung der Münzen können weder stark antimonhaltige Erze Verwendung gefunden haben, noch Zuschläge von Antimonerzen. Die vorliegenden Analysen erschüttern also nicht die im Eingange dieses Aufsatzes ausgesprochene Meinung. —

Ich knüpfe an die chemischen Analysen jedoch noch einige andere Bemerkungen. Vergleicht man die Bestandtheile der Münzen mit den Bestandtheilen anderer Bronzegegenstände, welche aus derselben Zeit stammen, namentlich mit solchen, welche in Deutschland gefunden wurden, so fällt der im Allgemeinen geringe Zinngehalt der Münzen auf. Die alte

klassische Bronze, welche 10 bis 20 pCt. Zinn enthält, fehlt bei den vorliegenden Münzen völlig, dagegen sind Zink- und Bleilegirungen gut vertreten. Es mag hier wohl in Betracht kommen, dass das Zinn zu damaliger Zeit höher im Preise stand, als Blei- und Zinkerze, Blei- und Zinklegirungen zu Münzzwecken aber ebenfalls wohl geeignet waren, namentlich wenn ihnen noch eine kleine Menge des werthvollen Zinns zugemischt wurde.

Ohne Zweifel wurden zu damaliger Zeit auch häufig zu Münzzwecken unbrauchbare und unnöthig gewordene Metallgegenstände verwendet, namentlich solche, welche auf Kriegszügen erbeutet wurden, die dann eingeschmolzen und zu Kleingeld umgearbeitet wurden. So entstanden die complicirt zusammengesetzten Metalllegirungen, wie sie unter den alten Münzen oft gefunden werden.

Ich will hier noch bemerken, dass die alten Völker der Mittelmeerländer nicht immer nöthig hatten, das Zinn von der weitab belegenen Zinninsel Britannia zu beziehen, sondern dass sie es auch in der Nähe fanden, so in Italien und in Spanien. Der Bergwerkdirektor Emil Stöhr macht im Correspondenzblatt der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie (1879, Juniheft, S. 44) darauf aufmerksam, dass u. A. in der Provinz Toscana, in den sogenannten Conto Camarello bei Campiglia, Zinnerze neben Kupfererzen vorkommen. Kupfererze kommen dann etwa eine Meile weiter am Monte Calvi und Temperino in reichlicher Menge vor. Die Ausbeutung dieser Zinn- und Kupfererze soll schon durch die Etrusker stattgefunden haben. Ebendaselbst befinden sich auch Blei- und Zinkerze. Es waren somit im Toscanischen alle Roherze vorhanden, welche zur Herstellung von Bronzen und anderen Metalllegirungen dienten.

Ueberblickt man die einzelnen Bestandtheile der angeführten Münzen, so fällt es auf, welcher verschiedenen Zusätze sich die Alten bedienten, um das Kupfer zu Münzzwecken geeigneter zu machen.

Obgleich das Zink als Metall noch nicht bekannt war, so verstand man es doch, mittelst Zink und Kupfer das goldig gefärbte Messing zu machen, indem man das Kupfer mit Zinkerzen (gewöhnlich Galmey) zusammenschmolz und gleichzeitig einem Reduktionsprozesse unterwarf. Es wurde durch diese Procedur, wie die Alten sich ausdrückten, „das Kupfer gelb gefärbt.“ Diese Darstellung des Messings dauerte noch bis in das 16. Jahrhundert hinein; dann erst wurde die metallische Natur des Zinks erkannt und das Messing durch direktes Zusammenschmelzen von Kupfer und Zink dargestellt.

Die Alten verstanden es ferner, durch Zusatz von Blei dem Kupfer eine leichtere Schmelzbarkeit und grössere Härte zu geben.

Auch Antimon, welches die Römer zur Kaiserzeit bereits kannten, fand zwar nicht zu Münzzwecken, aber doch zur Herstellung von Metallspiegeln Verwendung. Vielleicht war es, weil seine Erze von weit her bezogen werden mussten, für andere Legirungszwecke zu theuer im Preise.

Tabellarische Zusammenstellung der Resultate vorstehender

Bezeichnung des Gegenstandes	Procente			
	Kupfer	Zinn	Zink	Blei
Schaftcelt aus Klanin bei Putzig	92,81	5,84	—	Spuren
Schwertklinge aus Czapeln bei Danzig	86,028	12,170	—	0,024
Spiralen aus Abbau Carthaus	86,00	14,00	—	Spuren
Angelhaken, bei Putzig gefunden	88,60	2,59	8,48	—
Armring aus Prüssau, Kreis Neustadt	89,78	3,97	—	Spuren
Nadel aus Warsczenko bei Danzig	87,98	9,35	—	—
Ringhalsschmuck aus Stegers bei Schlochau	94,31	2,68	—	0,64
Ringe aus Waldenburg bei Neustadt	90,40	9,00	—	—
Doppelmeissel aus Grabau, Kreis Neustadt	87.65	9,68	—	—
Beil aus Klein-Cyste bei Culm	96,88	—	Spuren	—
Armring aus Miruschin, Kreis Neustadt	92,28	2,88	—	0,84
Hohlring aus Gross-Trampken, Kreis Danzig	79,77	0,63	—	2,48
Spange aus Saskozin, Kreis Danzig	90.910	6,995	Spuren	1,955
Drahtstücke und Metall aus Oliva bei Danzig	89,120	10,462	0,180	0,171
Armbrustfibula aus Podwitz, Kreis Culm	91,20	8,60	—	—
Bronzeeimer aus Alt-Grabau, Kreis Berent	93,02	5,81	—	—
— Löthung desselben	84,65	14,08	—	0,23
Löffel aus Rondsen bei Graudenz	63,86	1,13	30,62	0,18
Fibula aus Rondsen bei Graudenz	70,71	1,04	27,30	Spuren
Dolch aus Bruss, Kreis Conitz	94,10	0,24	—	Spuren
Halsring aus Friedrichsbruch, Kreis Conitz	87,64	7,97	—	1,37
Armspange aus Bruss, Kreis Conitz	96,50	Spuren	—	Spuren
Schaftcelt aus Bruss, Kreis Conitz	96,35	2,04	—	Spuren
Barren aus Schwarzau bei Putzig	76,49	—	—	14,12
Münzen:				
Aes rude	81,16	6,83	Spuren	8,76
Sicilien, 2. Jahrhundert v. Chr.	90,23	4,16	Spuren	3,43
Römische Republik, 2. Jahrhundert v. Chr.	84,64	2,20	Spuren	12,80
Aegypten, Ptolemäer	82,55	2,38	—	14,76
Caligula, 39—41 n. Chr.	98,15	0,51	0,88	0,14
Vespasian, 69—79 n. Chr.	85,89	0,40	13,02	0,31
Trajan, 98—112 n. Chr.	80,09	2,28	15,45	1,63
„ „ „	87,12	2,13	9,90	0,48
Marc Aurel, 165—180 n. Chr.	87,31	4,02	7,08	0,83
Alexander Severus, 222—235 n. Chr.	84,49	5,98	3,15	6,15
Maximinus, 230 n. Chr.	76,85	7,08	—	15,01
Diocletian, 284—305 n. Chr.	90,85	3,54	—	2,40
Constantin I., 306—337 n. Chr.	84,76	3,94	—	9,84
Valens, 364—376 n. Chr.	93,70	0,89	0,20	5,45

chemischer Analysen von Kupferlegirungen und Bronzemünzen.

Procente							
Silber	Eisen	Antimon	Arsen	Nickel	Kobalt	Schwefel	Verschiedenes
0,79	0,56	—	Spuren	—	—	—	—
Spuren	0,802	—	Spuren	—	—	—	—
Spuren	Spuren	—	—	—	—	—	—
Spuren	0,21	—	Spuren	—	—	—	—
0,83	1,54	1,44	0,20	0,93	—	—	1,31 Verlust
0,37	0,22	—	—	0,16	—	—	1,92 Verlust
0,31	0,28	0,82	0,12	Spuren	—	—	0,84 Verlust
Spuren	0,38	Spuren	—	0,22	—	Spuren	—
—	0,63	0,44	—	1,08	Spuren	0,49	0,03 Schlacke
—	0,06	1,34	1,46	—	—	0,26	—
0,36	0,21	3,43	Spuren	—	—	—	—
—	Spuren	3,87	0,96	—	—	—	12,29 Sauerstoff, Kohlensäure, erdige Theile
0,007	0,001	—	—	—	—	—	0,132 Verlust
—	0,072	—	—	Spuren	—	—	—
—	0,20	—	Spuren	—	Spuren	—	—
—	—	—	—	0,61	—	—	0,56 Verlust
—	Spuren	—	—	—	—	—	1,04 Verlust
—	0,23	—	—	—	—	—	3,98 Wismuth
—	Spuren	—	—	—	—	—	0,95 Verlust
1,22	0,26	—	0,18	0,26	—	—	3,74 Kohlensäure, Sauerstoff, Wasser und Erden
0,25	0,16	2,33	Spuren	0,28	Spuren	Spuren	—
0,94	0,12	2,18	0,26	—	—	—	—
—	0,14	0,37	1,07	0,03	—	—	—
0,74	0,12	3.40	3,62	1.41	—	0,10	—
—	2,01	—	—	0,60	Spuren	0,17	0,47 erdige Subst.
0,12	0,12	0,23	Spuren	1,57	—	0,14	—
—	0,21	0,31	Spuren	0,18	—	0,16	—
—	0,08	—	—	0,23	—	Spuren	—
—	0,12	—	—	0,20	—	—	—
0,21	0,17	—	—	—	—	Spuren	—
Spuren	0,15	Spuren	—	0,40	—	—	—
0,17	0,20	—	Spuren	—	—	—	—
—	0,42	Spuren	—	0,34	—	—	—
Spuren	0.18	—	—	0,10	—	—	—
—	0,23	0,35	Spuren	0,98	—	—	—
2,57	0,10	0,87	Spuren	0,17	—	Spuren	—
0,75	0,14	0,36	—	0,18	—	0,03	Gold-Spuren
—	0,12	Spuren	—	0,14	—	—	—

Doch muss angenommen werden, dass das Antimon als Erz in Ländern, wo es sehr gewöhnlich vorkommt, auch zu anderen Legirungen Verwendung fand. Es deuten hierauf u. A. die von mir ermittelten Bestandtheile westpreussischer prähistorischer Bronzen hin.

Die Zusätze, welche die alten Erzgiesser anwendeten, um das weiche und schwer schmelzbare Kupfer geeigneter und brauchbarer zur Herstellung ihrer Waffen, Schmuck- und Gebrauchsgegenstände zu machen, waren gewiss je nach den Materialien, die ihnen zu Gebote standen, und nach dem Lande, in dem sie arbeiteten, sehr verschieden. Hier wandte man zu diesem Zwecke Zinn an, dort versuchte man es mit Blei, dort mit Zinkerzen, dort mit Antimonerzen, Arsenverbindungen oder mit Gemischen von diesen Erzen. Am besten gelang die Verbesserung des Kupfers allerdings durch Zusammenschmelzen mit Zinn. Wo solches aber fehlte, kostbar oder schwer zu erlangen war, da griff man gewiss gern zu den anderen vorbezeichneten Surrogaten. Fremdartig erscheinende Legirungen dürften vielleicht gerade in der Uebergangszeit von der Kupferzeit zur eigentlichen Bronzezeit zu finden sein. Mögen die ersten derartigen Objekte oder Versuchsstücke später auch wieder in den Schmelztiegel gewandert sein, um durch Zusatz von Zinn zur eigentlichen Bronze verbessert zu werden, so finden sich doch noch hier und da Stücke vor, welche Zeugniss ablegen von der Zeit des Experimentirens. Zu diesen Versuchsstücken rechne ich u. A. die in der vorigen Abhandlung angeführten Metallbarren (sub 23, S. 12), welche bei Putzig gefunden wurden, das zu Ninive gefundene Metallstäbchen (sub *c*, S. 10), das bei Ober-Illau in der Schweiz gefundene Schwert (sub *d*, S. 10), und den bei Zaborowo in der Provinz Posen gefundenen stahlfarbigen Ring (sub *i*, S. 11). Die Annahme, dass Zinn in alter Zeit dazu diente, um als Zusatz beim Umschmelzen unbrauchbar gewordener Gegenstände aus Kupfer oder dessen Legirungen eine bessere Metallmischung zu geben, findet Unterstützung in den Funden von verarbeitetem und unverarbeitetem Zinn auf prähistorischen Fundstätten und in Ländern, welche keine Kupfererze, die zur Bronzefabrikation dienen, produciren, so in der norddeutschen Tiefebene. Zu diesen Funden rechne ich auch den in der vorigen Abhandlung sub 8, S. 4 beschriebenen, aus einem Steinkistengrabe bei Waldenburg, Kreis Neustadt.

Gewöhnlich ist derartiges, lange Zeit den Einflüssen der Atmosphäre und der Erdfeuchtigkeit ausgesetzt gewesenes Zinn auf der Oberfläche oder auch durch seine ganze Masse hindurch oxydirt und dadurch in eine weisse erdige Masse umgewandelt: es entgehen aus diesem Grunde gewiss häufiger, als es erwünscht ist, diese wichtigen Funde dem Auge des Forschenden.

II.

Die Südgrenze des sächsischen Hauses im Braunschweigischen.

Von

Dr. **RICHARD ANDREE** in Braunschweig.

Hierzu Taf. I.

Vorgelegt in der Sitzung der Berliner anthropologischen Gesellschaft vom 20. October 1894.

Das alte sächsische Haus, welches den Typus des Einheitshauses gegenüber dem alles sondernden oberdeutsch-fränkischen Hause darstellt, weicht mehr und mehr vor dem letzteren, welches siegreich nach Norden vordringt, zurück. Schon hat das niedersächsische Haus Gebietsverluste zu beklagen, seine Grenze ist stark aufgelockert und in Dörfern, wo es früher allein herrschte, findet man oft nur noch ein einziges Haus, das davon Kunde giebt, wie hier einst das urthümlichste der deutschen Gebäude sich ausbreitete. Aber nicht nur an der Grenze, sondern auch im Innern des ganzen Gebietes, welches das sächsische Haus einnimmt, vom Rhein bis in den deutschen Osten, geht der zersetzende Prozess vor sich, namentlich in der Nachbarschaft der grösseren Orte und an den Eisenbahnen, wo oft städtische Bauformen an die Stelle der alten Bauernhäuser treten. Und diese Umwandlung schreitet unter unseren Augen mit ausserordentlicher Schnelligkeit vor, so dass in absehbarer Zeit typische sächsische Bauernhäuser eine Seltenheit werden müssen. Es wird nicht allzulange mehr dauern, bis das jetzt noch zusammenhängende Gebiet des sächsischen Hauses kein geographisch geschlossenes Ganzes mehr bildet, sondern nur eine Anzahl Inselbrocken — in Westfalen, Oldenburg, dem Lüneburgischen u. s. w. — als seine Reste verblieben sind, während Bauten im städtischen oder oberdeutschen Stile an die Stelle des Verlorenen treten.

Fragen wir nach den Ursachen, welche diese Verluste bedingen, so zeigt sich klar, dass das alte sächsische Haus den heutigen Bedürfnissen der Insassen und der Landwirthschaft nicht mehr entspricht. Beides war noch anders, als Justus Möser seine schöne, oft wiederholte Lobrede auf das Sachsenhaus schrieb. Der Bauer von heute ist ein anderer, ein wohlhabenderer, mit den Bedürfnissen der Kultur und des Luxus vertrauter geworden. Da mag er nicht mehr mit dem Vieh unter einem Dache

leben, in den paar engen Stübchen, die hinter dem Fleet abgetrennt worden sind. Er braucht schon eine „gute Stube“, womöglich mit einem Piano; er isolirt sich vom Gesinde, das auch bessere Räume verlangt, als sie das sächsische Haus bieten kann. Mehr und mehr übernehmen Maschinen in der Landwirthschaft die Arbeit und dreschen vielfach schon auf dem Felde das Korn; da wird die weite Dêle, die den grössten Theil des sächsischen Hauses umfasst, unnöthig. Ohnehin war schon immer an den alten Häusern geflickt und abgeändert worden. Die Baupolizei verbietet die Strohdächer; ist daher am Dache eine Ausbesserung nöthig, dann kommen Ziegel in Anwendung; man findet jetzt Dächer, die halb noch mit dem alten Stroh, halb mit Ziegeln gedeckt sind; betrifft die Reparatur mit Ziegeln den Giebel, so fallen die alten, constructiv zum Strohdache gehörigen Windfedern mit den Pferdeköpfen weg. Immer weiter gehen die Aenderungen an dem alten Einheitskörper. Stuben und Küche hinten am Fleet waren schon lange abgetrennt oder „abgebaut“, wie man bei uns sagt; die Ställe zu beiden Seiten an der Dêle, von der aus man das Vieh fütterte, waren durch Scheidewände von dieser gesondert worden. Jede Aenderung zog eine andere nach sich: die Hauptausgänge liegen dann hinten auf der Langseite, nicht mehr vorn am Giebel; Stuben und Ställchen werden angebaut und das Ganze, nun eine Mischform, war nichts Rechtes mehr, entsprach nicht mehr den Bedürfnissen. So drängte sich von selbst der oberdeutsche Bau, als der praktischere, auf, wenn man nicht gleich vorzog, ein Haus im städtischen Stile nach dem Vorbilde der Gutsbesitzer, zu bauen, neben dem sich grosse Wirthschaftsgebäude erheben. Da, wo der Kampf zwischen den verschiedenen Häusertypen stattfindet, zeigen sich jetzt dreierlei Formen oft dicht nebeneinander: 1. das alte, mehr und mehr schwindende sächsische Haus; 2. eine Mischform aus diesem und dem oberdeutschen Hause, die dadurch gekennzeichnet ist, dass die Giebelseite nicht mehr Hauptseite bleibt, sondern die Längsseite an deren Stelle tritt. Die grosse Einfahrtsthüre unter dem Giebel wird für die Bewohner entbehrlich, die Nebenthüren der Langseite werden Hauptthüren und tragen jetzt die sonst an der Giebelseite stehende Hausnummer; das Fleet wird zur Flur, von der aus man einerseits zur Wohnung gelangt, die aus dem vergrösserten „Kammerfach“ sich herausbildete, andererseits zu den Ställen und der zusammengeschrumpften Dêle. (Ein typisches Haus dieser Art ist Nr. 20 in Sonnenberg, Kreis Braunschweig, Besitzer Brandes). 3. Das siegreich vordringende oberdeutsche Haus mit seinen gesonderten Wohnräumen, Ställen u. s. w. und daneben die städtische Villa und das Arbeiterhaus.

So erfolgt die Auflösung der Grenze des sächsischen Hauses durch Vordringen des oberdeutschen. Wenn aber, etwa am Ende des nächsten Jahrhunderts, ein Volksforscher sich damit beschäftigen wollte, die heutige Ausdehnung und Begrenzung des sächsischen Hauses nachweisen zu wollen,

so würde er nur in selteneren Fällen eine scharfe Linie ziehen können und sich mit allgemeinen Angaben begnügen müssen. Höchstens aus hunderten von kleinen zerstreuten Lokalschriften würde er noch Gewinn ziehen, denn in den zusammenfassenden Werken über das deutsche Haus stehen nur ziemlich unbestimmte Mittheilungen über Ausdehnung und Begrenzung des Sachsenhauses. August Meitzen[1]) giebt die Abgrenzung nur in grossen allgemeinen Zügen, Rudolf Henning[2]) desgleichen und mit fast denselben Worten, wie Meitzen. Bei Neueren finden sich oft noch weniger eingehende und irreführende Angaben[3]). Ausser in manchen Einzelschriften, die bei Henning angeführt sind, lässt sich Vieles über die Grenzen bei Landau zusammenstellen[4]).

Solche Angaben genügen nicht und die Einzelforschung hat nun Platz zu greifen, um heute, so lange es möglich ist, das vorhandene Inventar des sächsischen Hauses festzustellen.

Mit der Grenze der niederdeutschen Sprache fällt die sächsische Hausgrenze nicht zusammen, erstere[5]) liegt durchschnittlich südlicher. Auch nicht mit den Grenzen des alten Sachsenlandes stimmt sie überein, wenigstens nicht im Südosten, wo die Sachsen erobernd in die thüringischen Lande eingriffen. Eine genaue, von Dorf zu Dorf vorgehende Abgrenzung des sächsischen Hauses gegen das oberdeutsche, die Darstellung, wie das letztere vordringt und der alte Charakter der Dörfer dadurch verändert wird, ist daher noch eine zu lösende Aufgabe. Ein einzelner Forscher aber wird die grosse Arbeit, die sich räumlich von Holland bis Pommern erstreckt, schwerlich lösen; es muss daher mit vereinten Kräften gearbeitet und der gesammelte Stoff womöglich an einer Stelle niedergelegt werden, wozu sich wohl die Verhandlungen dieser Gesellschaft am meisten geeignet erweisen möchten, da hier schon viele Arbeiten über die deutschen, zumal norddeutschen Bauernhäuser veröffentlicht worden sind.

---

1) Das deutsche Haus. Verhandlungen des ersten deutschen Geographentages. 1881. S. 67.

2) Das deutsche Haus. Strassburg 1882. S. 9.

3) Meldahl und Poestion, Ueber die historischen Formen der Holzbaukunst und die geographische Verbreitung derselben. Sitzungsberichte der Wiener anthropologischen Gesellschaft 1892, S. 53. Dort heisst es, der sächsische Typus sei verbreitet „von Meklenburg gegen Süden und nördlich vom Harz gegen den östlichen Lauf des Rheins hin und etwas hinauf nach Holstein.“ Daraus kann sich Niemand ein Bild machen.

4) Dr. G. Landau, Zweite Ausführung über den nationalen Hausbau. Beilage zum Correspondenzblatt des Gesammtvereins der deutschen Geschichtsvereine. Nr. 12. September 1859.

5) Die neueste kartographische Darstellung der Südgrenze der niederdeutschen Sprache habe ich im Globus, Band 69, Nr. 2 und 3 (1891) gegeben, wo sie von Ort zu Ort nach den letzten Forschungen eingetragen ist. Die Karte bedarf nur einer Berichtigung in der Mark Brandenburg, wo ich Haushalter's nicht zutreffenden Angaben folgte. Gerade für die Umgebung von Berlin vermissen wir genaue Aufnahmen, zumal Abgrenzung gegen die spät germanisirten, ehemals wendischen Gebiete, welche die niederdeutsche Sprache kaum annahmen und wohl gleich zum Hochdeutschen übergingen.



Südgrenze des sächsischen Hauses im Braunschweigischen.

Um einen Beginn damit zu machen, will ich im Folgenden die Untersuchungen mittheilen, die ich in meiner braunschweigischen Heimath über die Abgrenzung der beiden Haustypen angestellt habe. Die Grenze zwischen beiden verläuft noch jetzt ziemlich scharf, wiewohl sich deutlich erkennen lässt, dass auch hier schon ein schmaler Gebietsstreifen an das oberdeutsche Haus verloren gegangen ist und dass, wenn auch in geringem Maasse, schon im vorigen Jahrhundert ein Vorkommen beider Hausformen neben einander in den Grenzgebieten stattgefunden hat.

Dass das sächsische Haus im Braunschweigischen (dessen um die Stadt Braunschweig herumliegendes Hauptstück hier allein in Betracht gezogen wird) einst etwas weiter nach Süden reichte, als es heute der Fall ist, kann ich für einige Dörfer, wo es jetzt ganz verschwunden ist, aus meiner Jugenderinnerung bezeugen; für andere wird sein ehemaliges Vorhandensein durch die Ueberlieferung der Bewohner bestätigt, und endlich spricht es für eine früher südlicher reichende Verbreitung, dass in manchen, heute ganz oberdeutsch gebauten Dörfern, noch vereinzelt an alten Nebengebäuden, Koten, Spiekern und derartigen untergeordneten kleinen Baulichkeiten, sich mit den alten Strohdächern die alten sächsischen Pferdeköpfe als Giebelschmuck erhalten haben. Wo der Bau der Häuser von Anfang an oberdeutsch war, da fehlen die Pferdeköpfe vollständig, waren sie auch nie vorhanden. Es zieht sich also im Süden der Dörfer, welche heute noch sächsische Häuser aufweisen, ein schmaler Streifen solcher hin, in denen alte Koten und Spieker mit Strohdächern, Mischformen von sächsischen und fränkischen Häusern, beide noch hier und da mit dem Giebelschmuck der Pferdeköpfe, auf den Gebietsverlust des sächsischen Hauses hinweisen. Solche Dörfer sind z. B. Wierthe (Haus des Landwirths Voges), Sonnenberg (Nr. 20, Besitzer Brandes), Broizem, Essehof, Weddel.

Von dem in Rede stehenden Hauptstück des vielgliedrigen Herzogthums gehört heute noch etwa das nördliche Drittel, also Theile der Kreise Braunschweig und Helmstedt, dem Gebiete des sächsischen Hauses an. Die Grenze verläuft auf eine Länge von etwa 60 *km* von Bodenstedt an der hannöverschen Grenze im Westen bis nach Saalsdorf an der Grenze gegen die Provinz Sachsen (vgl. die Karte, S. 28). Sie ist von mir im Jahre 1894 von Dorf zu Dorf verfolgt und im Nachstehenden verzeichnet worden. Es ist dabei zu bemerken, dass manchmal in den als Südgrenze angenommenen Dörfern nur noch ein einziges sächsisches Haus vorhanden ist, welches denn auch bald verschwinden wird. Alles, was nördlich von der bezeichneten Grenze liegt, gehört heute noch zum Gesammtgebiet des sächsischen Hauses, wiewohl auch innerhalb desselben schon Verluste stattfinden und der Auflösungsprozess begonnen hat. Ich sehe ab von Veltenhof, das 1750 durch pfälzische Kolonisten gleich oberdeutsch angelegt wurde und wo heute noch inmitten der plattdeutschen Zunge die pfälzische

Mundart ertönt. Aber unter dem Einflusse der Hauptstadt haben z. B. die ehemals sächsisch gebauten Dörfer Gliesmarode und Querum ihre alten Häuser verloren und andere Dörfer, wie z. B. Liedingen. und Bettmar, beide noch innerhalb der sächsischen Hausgrenze, prunken heute mit städtischen Villen in Blumengärten, die Besitzer sind keine Bauern mehr, sondern reiche „Oekonomen“ — und doch standen hier vor 40 Jahren noch viele sächsische Häuser.

Im Einzelnen ist Folgendes von Dorf zu Dorf über den Verlauf der Grenze zu bemerken, wobei ich im Westen, wo Braunschweig an das Hildesheimsche stösst, beginne.

Bodenstedt, noch ein altes, stark im Verfalle begriffenes sächsisches Haus (Nr. 5, Besitzer Söchtig). — Köchingen, noch ein 1729 erbautes sächsisches Haus (Nr. 9, Besitzer der Schuster Leberkühn). Es ist kennzeichnend, dass oft die alten, von den reich gewordenen Bauern verlassenen Häuser an Handwerker und kleine Leute verkauft oder vermiethet werden, wie ich dieses hier und öfter getroffen habe[1]). Was soll aber der keine Landwirthschaft treibende Handwerker mit der grossen Dêle und den hohen Banseräumen anfangen? Das Kammerfach hinten bietet ihm für die Arbeit auch nur kleine Räume und so ist ihm das sächsische Haus eher eine Last, als ein Gewinn und für seine Zwecke unpraktisch. — Wetlenstedt hat seine sächsischen Häuser eingebüsst, aber Denstorf besitzt noch eine Anzahl gut erhaltener typischer Häuser. — Klein-Gleidingen. Das einzige noch vorhandene strohgedeckte und mit den Pferdeköpfen gezierte Haus des Halbspänners Friedrichs soll 1895 niedergerissen werden, um einem Neubau Platz zu machen. — Gross-Gleidingen, etwas weiter südlich, zeigt ausgesprochen oberdeutsche Häuser, theilweise in den alten Gebäuden des vorigen Jahrhunderts (z. B. Nr. 15, Besitzer Fricke). — Timmerlah. Laut Aussage des dortigen Gastwirths Schlüter wurde daselbst 1893 das letzte sächsisch gebaute Haus abgerissen. — Broizem hat kein niedersächsisches Haus mehr und nur noch zwei alte kleine Häuser mit Strohdächern und Pferdeköpfen. Es gehörte aber einst dem sächsischen Gebiete an. — Lehndorf hat eine Anzahl stark umgebauter alter sächsischer Häuser und nur noch ein einziges, allerdings recht belangreiches, aus dem Jahre 1621 stammendes, kleines sächsisches Haus, das mit seiner beschränkten Dêle und den noch kleineren Ställen auf Erbauung etwa durch einen Brinksitzer deutet, heute aber von zwei „ôlen Mäkens“ Bode bewohnt wird, die in conservativer Gesinnung nicht das Geringste an dem Hause ändern lassen, das, von einer mächtigen Esche beschattet, mit Strohdach und Giebelzier frei am Südende Lehndorfs gelegen, einen sehr malerischen Anblick gewährt.

1) Fragt man in solchen Häusern z. B.: „Auf welcher Seite der Dêle stehen die Kühe?“, so lautet die Antwort öfter: „Wi hewwet keine Köie, wi hewwet man Zicken“. Das alte Sachsenhaus ist da buchstäblich von der Kuh auf die Ziege gekommen.

Aber die Stunden der achtzigjährigen Frauen sind gezählt und dann schwindet das letzte sächsische Haus von Lehndorf. — Lamme hat noch ein sächsisches Haus (Nr. 11, Besitzer Lohmann), das nicht mehr dem Ackerbau, sondern der Gastwirthschaft dient.

Es schiebt sich hier nun breit das sehr ausgedehnte Gebiet der Stadt Braunschweig in die Hausgrenze ein. Alle Dörfer im Süden der Stadt, wie Melverode und Mascherode, tragen durchaus oberdeutschen Charakter und sind niemals sächsisch gebaut gewesen. Es umzieht daher die Grenze des Sachsenhauses die Hauptstadt in einem kurzen nördlichen Bogen: Oelper mit einer grösseren Anzahl gut erhaltener sächsischer Häuser, Bienrode, Waggum, beide mit zahlreichen typischen Sachsenhäusern, Houdelage mit nur noch einem alten sächsischen Hause sind die nächsten Grenzorte. In Querum, Gliesmarode und Dibbesdorf sind die in der ersten Hälfte des Jahrhunderts verbürgten und von mir in meiner Jugend noch theilweise gesehenen sächsischen Häuser heute verschwunden. — Volkmarode mit einem einzigen, noch recht gut erhaltenen sächsischen Hause (Nr. 4) bildet jetzt gleichsam einen Vorposten. Dieses alte Haus mit Strohdach, Uhlenlock und Pferdeköpfen steht aber fast unmittelbar neben einem alten, fränkisch gebauten Hause, woraus hervorgeht, dass hier an der Hausgrenze bereits im vorigen Jahrhundert beide Typen neben einander bestanden. Essehof, das nächste Dorf gen Osten, ist Verlust des sächsischen Hauses; es besitzt noch ein untergeordnetes Gebäude mit Strohdach und Pferdeköpfen. Wendhausen und Lehre zeigen noch sehr zahlreiche, aus dem siebzehnten Jahrhunderte stammende, strohgedeckte Häuser, die einen besonderen Typus darstellen, indem hier das „Vorschuër" (Lucht, Utlucht anderwärts genannt) nicht, wie gewöhnlich, einen blossen Einschnitt in der Mitte der Giebelseite des Hauses darstellt, sondern die ganze eine Hälfte derselben einnimmt, so dass die eine Stallseite weiter vortritt, als die andere, und das „Vorschuër" einen breit überdachten Winkel im Hause bildet. Der vordere Theil der mächtigen Dachkappe an der Giebelseite reicht tief hinab bei diesen Häusern, während sie sonst bei den sächsischen Häusern unserer Gegend mehr zurücktritt und die mit Fachwerk versehene Giebelfront ganz oder zum grössten Theile frei lässt. (Fig. 1 und Plan Fig 2, S. 32.).

In dem von Bränden verschonten Theile des grossen Dorfes Lehre stehen drei solcher alten Häuser (Nr. 30, 35, 48) dicht bei einander. Nr. 30 trägt über dem Thorbalken die Inschrift „Henny Besen, Anno 1664", und hat noch die Einrichtung, dass das Vieh von der Dêle aus gefüttert wird. Der Stall ist nur durch einen mannshohen Verschlag von der Dèle abgetrennt und oben bis unter das Dach offen; das Futter wird in Futterladen (Krippen) mit verschliessbarer Klappe gereicht. Ein Uebergang zur vollständigen Abschliessung des Viehes von der Dêle zeigt sich in Nr. 35, wo Schiebethüren zu jedem einzelnen Stücke Vieh führen, das noch mi

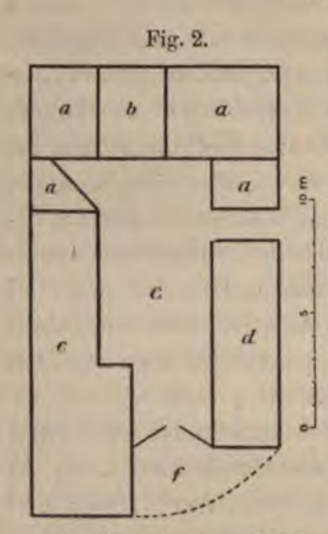
dem Kopfe nach der Dêle hin steht. In der Regel stehen die Rinder rechts, die Pferde links vom Eingange. Aber letztere sind in den alten

Fig. 1.



Haus Nr. 30 von 1664 in Lehre.

Fig. 2.



a. a Stuben u. Kammern. b Küche. c Dêle d Kuhstall. e Pferdestall. f Vorschuer.

Plan des Hauses Nr. 30 in Lehre.

sächsischen Häusern der Grenzdörfer nicht viel mehr zu finden, da die Häuser, wie schon erwähnt, den kleineren Leuten anheimfallen. — Gross-Brunsrode, wenige sächsische Häuser, ebenso in Flechtorf, wo Nr. 15 nach der Ueberlieferung des Besitzers aus dem Jahre 1646 stammen soll und noch ein halbes Strohdach besitzt.

Die Hausgrenze geht von hier ab südlich und südöstlich und umfasst beide Seiten der Schunter, sowohl die braunschweigische, wie die hannöversche Seite. Betrachten wir zunächst die Dörfer im braunschweigischen Gebiete.

Beyenrode ist 1829 zum grössten Theil abgebrannt und mit Häusern mitteldeutscher Bauart wieder aufgebaut, doch stehen noch einige sächsische Häuser. Nr. 10 (Besitzer Jorns) ein ganz verwahrloster Bau aus dem 17. Jahrhundert mit zerfetztem Strohdache; Nr. 8 (Spierling) und Nr. 6 (Vahldiek) von 1732; letzteres besitzt seit 1868 Ziegeldach. Weiter

aufwärts an der Schunter hat Glentorf noch sehr schöne und verhältnissmässig zahlreiche alte sächsische Häuser. Nr. 5 (Fröhlich), Nr. 37 (Franke) von 1687, Nr. 21 (Schuster Jelpke) von 1708, vor allem aber Nr. 27 (Besitzer Warnecke), nicht datirt, aber offenbar aus der Mitte des 17. Jahrhunderts stammend. Dieses malerische grosse Haus (Taf. I.) zeigt uns, dass, so sehr auch die sächsischen Häuser unserer Gegend traditionell nach einem Muster gebaut wurden, doch auch in früherer Zeit Abweichungen, bedingt durch den Geschmack des Erbauers, nicht ausgeschlossen waren. Bei diesem Hause nehmlich liegen die Wohnräume nicht hinten, sondern hübsch einstöckig entwickelt gleich vorne, rechts von der Dêle. Wo sonst das Kammerfach hinten sich anschliesst, liegen die Fortsetzungen der Ställe und ein, allerdings schmaler, Ausgang nach hinten, der sonst bei den sächsischen Häusern hiesiger Gegend nicht vorkommt. Auch die vorkragenden, hübsch profilirten Balken an der Giebelseite, bei unseren Bauernhäusern selten, geben dem Giebel ein mannichfaltiges Ansehen. Seitliche Ausgänge fehlen in dem gut erhaltenen und fast ganz im ursprünglichen Zustande befindlichen Hause[1]). — Auch Boinstorf, südwestlich vom vorigen Dorfe, hat noch genug sächsische Häuser. Nr. 8 (Altenbach) von 1734 befindet sich in einem grauenvoll verwahrlosten Zustand. Die ganze First des Strohdachs ist vom Winde fortgerissen und es regnet hinein. Hier wird das Vieh noch von der Dêle aus gefüttert, ebenso bei Nr. 15 (Lippel) von 1732, das noch ganz in der alten Weise dasteht. — Rothenkamp besitzt noch drei sächsische Häuser, unter denen Nr. 5 (Jennrich) mit Strohdach aus dem 17. Jahrhundert stammt. Im benachbarten Rieseberg ist kein sächsisches Haus vorhanden; ob sie überhaupt hier einst standen, konnte ich nicht erfahren. Scheppau ist das nächste und für diese Gegend letzte Dorf mit sächsischer Bauart. Es besitzt noch zwei Häuser dieser Art: Nr. 15 (Gotsmann) und Nr. 11 (Welkerling). Der letztere alte Bau wird aber nur noch als Stall und Scheune benutzt, er ist nicht mehr bewohnt, denn der Besitzer hat sich vor demselben ein villenartiges Haus errichtet.

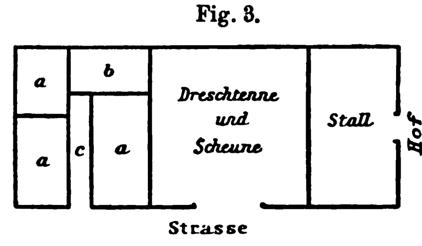
Parallel laufen mit den eben angeführten Dörfern die an der rechten Seite der Schunter gelegenen sächsisch gebauten Ortschaften. Sie beginnen mit Hattorf, wo wir den zum hannöverschen Kreise Gifhorn gehörigen „Hasenwinkel“ betreten, welcher in das braunschweigische Gebiet einschneidet. Der ganze Hasenwinkel gehört dem sächsischen Hause an, ausgenommen wenige Dörfer, wo es erst kürzlich verschwand. Nr. 16 in Hattorf, aus dem Jahre 1692, zeigt den Haustypus Fig. 1, den ich S. 31 bei Lehre erwähnte und der nach Fallersleben zu sich häufiger findet. Das nächstalte Haus, Nr. 19, ist von 1716. — Es folgt Heiligendorf

1) Aehnliche Typen bei Henning a. a. O. Fig. 16 und 18 aus Schaumburg und Holstein.

mit noch zahlreichen sächsischen Häusern, — Nr. 8a von 1755, noch ohne Schornstein (Besitzer Koch), — welche aber alle in einem äusserst verwahrlosten und unsauberen Zustande sich befinden und meist von kleinen Leuten bewohnt werden. Ein grosser Theil des Dorfes ist in den ersten Jahrzehnten des Jahrhunderts durch Brand zerstört worden; damals schon begann man die Neubauten nach anderem Typus aufzubauen, der auch in den übrigen Dörfern des Hasenwinkels seit dem Jahre 1820 wiederkehrt, so in dem nächsten Dorfe Neindorf, das noch sächsisch ist. Dort liegt z. B. Nr. 2, 1824 erbaut, mit der Langseite nach der Strasse und vereinigt unter einem Dache, aber jede Abtheilung streng getrennt und nur von aussen zugängig, Wohnung, Scheune und Ställe (Fig. 3).

Dieses ist die Bauart, die hier, erobernd, zunächst an die Stelle des sächsischen Hauses tritt, bis auch diese Theile, je nach der Wohlhabenheit des Besitzers, sich von einander lösen und als gesonderte Bauten einen Hof umstehen. Klein-Steimke hat in Nr. 1 (Besitzer Stute) ein schönes und geräumiges sächsisches Haus von 1805; auch Nr. 9 (Warnecke) ist noch sächsisch, während Nr. 7 (Hecker) „abgebaut" ist. Dêle und Ställe verblieben dem Sachsenhaus, das Kammerfach hat sich zu einer feinen Wohnung ausgestaltet. Diese trägt jetzt die Hausnummer und liegt der Strasse zu, während der sächsische Theil des Hauses zu Stall und Scheune degradirt ist. Ochsendorf mit einer schönen alten romanischen Kirche ist noch reich an sächsischen Häusern: Nr. 5 (Evers) von 1822 ist der jüngste sächsische Bau dieser Gegend und hat an der Giebelseite das Windmühlenornament in der Ausmauerung der Fächer, — eine Ausnahme, da sonst Figurenverzierungen in den Fachausmauerungen unserer sächsischen Häuser selten sind. Nr. 9 (Schulze) von 1671 ist das älteste Haus des Dorfes, noch in ganzer Ursprünglichkeit, Nr. 22 (Sölter) von 1798, Nr. 19 (Lehnert) von 1725 u. a.

Fig. 3.



Neubau in Neindorf von 1824.

Für die benachbarten Orte Rhode, Uhry, Beienrode (nicht zu verwechseln mit dem schon früher genannten gleichnamigen Dorfe) liegen die Verhältnisse ganz gleich; alle haben noch einzelne sächsische Häuser. Wie sehr dieses letztere im Allgemeinen herabgekommen ist, mag man am benachbarten Ahmsdorf erkennen, wo noch einige sächsische Häuser aus dem vorigen Jahrhundert stehen, von denen eines aber gar nicht mehr bewohnt ist und wohl des Abbruchs harrt. Es erinnerte mich dasselbe mit dem zerfetzten und zerzausten Strohdache, aus dem die Dachsparren hervorstanden, an das ergreifende Bild von W. Schucht im Provinzialmuseum zu Hannover, das unter dem Titel „Verlassen" ein

solches sächsisches Haus in der Kiefernhaide darstellt. Rennau ist 1846 abgebrannt und zeigt neue Bauten. Nur Nr. 2 (Besitzer Bürig) ist noch sächsisch und stammt, wie die Inschrift bezeugt, aus dem Jahre 1817. Es brannte am 26. Oktober 1816 nieder und wurde damals noch sächsisch, wiewohl gleich mit Ziegeldach und ohne Pferdeköpfe, wieder aufgebaut. Es ist das letzte, hier sächsisch erbaute Haus. Rottdorf, das letzte Dorf im Hasenwinkel, brannte 1842 ab und wurde mitteldeutsch aufgebaut; das nächste Dorf nach Süden zu, wieder im Braunschweigischen, Barmke, ist jetzt ganz mitteldeutsch.

In dem von hier aus nach Norden zu vorspringenden Theile Braunschweigs, der noch zum Kreise Helmstedt gehört, herrscht im Allgemeinen das sächsische Haus. Von Grenzdörfern desselben kommen in Betracht: Querenhorst, wo heute nur noch ein einziges sächsisches Haus steht, Nr. 8 (Besitzer Wolf), aber dieses ist schon „abgebaut". Dêle und Viehställe sind noch in alter Weise erhalten, das Kammerfach ist zu einem neuen stattlichen Hause herausgewachsen. Rickensdorf hat noch drei sächsische Häuser: Nr. 4 (Bohndieck) von 1790; Nr. 3 (Fickendey) von 1806 und Nr. 5 (Süpke) von 1819. Alle drei schon mit Ziegeldächern. Das letzte gehört zu den jüngsten, von mir im Bereiche der Grenzdörfer angetroffenen sächsischen Häusern; es ist noch zwei Jahre jünger, als das oben bei Rennau erwähnte, und drei Jahre jünger, als jenes in Ochsendorf. Auch in diesen Dörfern zeigt sich gerade so, wie beim Hasenwinkel schon erwähnt, vom Jahre 1820 ab etwa das Eindringen der oberdeutschen Bauart. In Mackendorf steht schon kein sächsisches Haus mehr; nach Aussage älterer Einwohner sollen sie aber früher hier gestanden haben. Dieses ist für Saalsdorf, das letzte Dorf an der braunschweigischen Grenze, nicht sicher. Heute zeigt es nur oberdeutsche Bauten. Dasselbe ist der Fall beim ersten Dorfe auf altmärkischem Boden, Seggerde, Kreis Gardelegen, wo die wenigen vorhandenen älteren Bauernhäuser oberdeutschen Typus zeigen. Hier, mit dem Betreten der Provinz Sachsen, endigt meine Aufgabe.

Nördlich von den zuletzt genannten braunschweigischen Dörfern wird das sächsische Haus im Amte Vorsfelde häufiger und noch völlig den Baucharakter bestimmend. Wir betreten da das Gebiet wendischer Rundlinge, über die ich anderweitig berichtet habe[1]).

Kurz zusammengefasst, ergab sich Folgendes aus meiner Untersuchung: Das Gebiet des sächsischen Hauses ist in der Auflösung begriffen, namentlich an seiner Südgrenze, wo Bauten im oberdeutschen Stile siegreich vordringen, weil diese praktischer sind, als der alte Einheitsbau, der den heutigen Bedürfnissen nicht mehr entspricht. Die noch heute vorhandene Grenze des sächsischen Hauses fällt nicht zusammen mit jener der nieder-

1) Die Wendendörfer im Werder bei Vorsfelde. Globus 66, S. 109.

deutschen Sprache und des Sachsenstammes, sondern liegt durchschnittlich nördlicher.

Im Braunschweigischen verläuft die Grenze noch ziemlich scharf, zeigt aber nach Süden zu schon Gebietsverlust. Sie umfasst, von West nach Ost ziehend und dabei die Hauptstadt schneidend, heute noch das nördliche Drittel der Kreise Braunschweig und Helmstedt. In allen Dörfern aber sind die alten sächsischen Häuser gegenüber den oberdeutschen schon in der Minderzahl. Das älteste, von mir in den bereisten Grenzgebieten angetroffene sächsische Haus datirt von 1621; das siebzehnte Jahrhundert ist noch leidlich vertreten, die meisten noch vorhandenen entstammen dem achtzehnten Jahrhundert; das jüngste, im Grenzgebiete gefundene sächsische Haus ist von 1822. Schon im vorigen Jahrhundert erfolgte das Vordringen des oberdeutschen Hauses; es wurde dieses Vordringen besonders stark seit etwa 1820 und heute wird kein Haus nach sächsischer Art im Braunschweigischen mehr gebaut. Das sächsische Haus ist dem Untergange geweiht und wird in absehbarer Zeit nur noch in Abbildungen und Beschreibungen existiren.

Nachtrag

zu: „Westpreussische vorgeschichtliche Bronzen und Kupferlegirungen“ (S. 1)
von Otto Helm in Danzig.

(Vorgelegt in der Sitzung vom 15. December 1894.)

Die chemische Analyse eines Metallklumpens, welcher kürzlich in Bucherode bei Putzig auf freiem Felde unter Steinen am Wege gefunden wurde und unzweifelhaft aus alter Zeit stammt, ergab Folgendes:

Der Metallklumpen wiegt 178 *g*, seine Gestalt ist unregelmässig dreieckig, etwa 5 *cm* lang, ebenso breit, an der einen Spitze 1,8 *cm* stark, nach den beiden andern Spitzen hin sich verjüngend. Das Stück ist mit einer graugrünen Patina bezogen, welche tief in das Metall hineingreift. Im Bruch sieht das Metall grau aus, im Feilstrich graugelb, metallglänzend. Es enthält in 100 Theilen:

83,83	Theile	Kupfer,	0,87	Theile	Nickel,
13,14	„	Antimon,	0,42	„	Schwefel,
0,82	„	Blei,	0,12	„	Phosphor,
0,61	„	Silber,	Spuren von Arsen.		
0,19	„	Eisen,			

Hier liegt also eine fast reine Kupferantimonlegirung vor. Merkwürdigerweise ist der Fundort dieses prähistorischen Metallklumpens nur etwa 10 *km* von jenem Orte entfernt, an welchem im Jahre 1875 27 *kg* Metallbarren gefunden wurden, welche ebenfalls einen nicht unbedeutenden Gehalt an Antimon aufwiesen. Beide Funde stammen offenbar aus derselben Zeit, in welcher die antimonhaltigen westpreussischen Bronzen, welche ich analysirte, angefertigt wurden.

Der bezeichnete Fund ist ein erneuter Beweis dafür, dass unser westpreussisches Küstenland schon damals in Handelsverbindung stand mit einem Lande, in welchem antimon- und kupferhaltige Erze vorkamen und verarbeitet wurden. Ich deutete in meiner früheren Abhandlung darauf hin, dass dieses Land wahrscheinlich Ungarn-Siebenbürgen ist.

Das Vorwerk Bucherode, in welchem die Antimonbronze gefunden wurde, liegt bei Klanin, nicht weit ab von der Küste des Putziger Wyck und der ehemaligen Weichselmündung. Dieser Strom hatte zur Zeit der alten Bronzegiesser als Handelsstrasse gewiss dieselbe Bedeutung, wie noch heute. Als Tauschobjekt für das Metall diente der goldig schimmernde Bernstein, welcher bei Putzig in grösserer Menge vorkommt. Noch heute gilt der sogenannte „Putziger Stein“, welcher dort im Alluvialsande gefunden wird, als beliebte Handelswaare. Dieser Bernstein ist gewöhnlich mit einer tiefen Verwitterungsschicht bezogen und besitzt schöne reine Farben; auch fand ich unter dem Putziger Bernstein hier und da fluorescirende Stücke.

Besprechungen.

1. Fr. Seybold. Brevis linguae Guarani grammatica.... a... P. Paulo Restivo anno 1718... composita et „Breve noticia de la lengua Guarani“ inscripta. p. X+81. gr. 8°. Stuttgardiae 1890. Kohlhammer.
2. Derselbe. Linguae Guarani Grammatica. a.. P. Paulo Restivo — anno 1724 edita et „Arte de la lengua Guarani“ inscripta. p. XIV+330. kl. 8°. Stuttgardiae 1892. Kohlhammer.
3. Derselbe. Lexicon Hispano-Guaranicum, „Vocabulario de la lengua Guarani“, inscriptum a..P. Paulo Restivo anno 1722 editum. p. X+545. kl. 8°. Stuttgardiae 1893. Kohlhammer.
4. Abañeéme. Praktischer Führer zur Erlernung des Guarani (spanisch-englisch-deutsch). 8°. Stuttgart 1890. Kohlhammer.

Noch vor wenigen Decennien war südamerikanisches Sprachmaterial den Gelehrten fast unerreichbar. Seit dem Aufblühen der ethnologischen Studien in der Alten und Neuen Welt ist dieser, noch von Pott so tief beklagte Uebelstand mehr und mehr gehoben worden. Eine ganze Reihe der wichtigsten alten Grammatiken von Missionaren des XVII. und XVIII. Jahrhunderts. deren Originaldrucke nur noch in einem oder wenigen Exemplaren in den Bibliotheken begraben lagen, sind jetzt in neuen, prächtig ausgestatteten Ausgaben wieder erstanden, Dank der Opferwilligkeit besonders deutscher und französischer Gelehrten und Editoren.

Während der letzten drei Jahre beschenkte uns Dr. Fr. Seybold, der einige Jahre als Orientalist und Sprachforscher dem verewigten Kaiser Dom Pedro II. zur Seite stand, mit drei hochwichtigen Arbeiten über die Guarani-Sprache aus dem ersten Drittel des XVIII. Jahrhunderts, deren Originalexemplare sich als Unica im Besitz des edlen Herrschers befanden und auf seine Veranlassung neu herausgegeben wurden.

Besonders dankenswerth ist es, dass hier nicht ein Facsimile-Druck, sondern eine wirkliche Reimpression in typographisch mustergültiger Ausstattung vorliegt, die zugleich eine durchgreifende Richtigstellung des Textes ermöglichte.

Verfasser dieser drei spanisch geschriebenen Werke ist Pater Restivo, der im Anfang des XVIII. Jahrhunderts in Paraguay thätig war. Er stützt sich dabei auf die grossen grammatisch-lexikalischen Arbeiten des berühmten Ruiz Montoya (1640), die er ergänzt und weiterführt, so dass wir die Entwickelung der alten Sprache noch ein Jahrhundert weiter verfolgen können. Da späterhin bis zu den Arbeiten Gaëtano Nogueira's (Ann. d. bibl. nac. Rio 1879, Vol. VI—VII) keine exacte philologische Behandlung des Guarani mehr unternommen worden ist, so sind Restivo's Arbeiten von höchster Bedeutung.

Die „Breve noticia de la lengua Guarani“ ist ein Compendium für Anfänger und existirte bisher nur handschriftlich (aus dem Jahre 1718). In der Bibliographie Valle Cabral's ist das Manuscript unter Nr. 255 (nicht 288, wie es in der Anm. S. VI unserer Ausgabe heisst) aufgeführt.

Die „Arte de la lengua Guarani“ (vgl. Valle Cabral, Bibl. Nr. 11), eine Neubearbeitung der Grammatik des Montoya, von der wir bekanntlich eine von Platzmann besorgte Facsimile-Ausgabe besitzen, wurde 1724 gedruckt, ist später aber so selten geworden, dass Leclerc in seiner Bibl. Americana Nr. 2248 den Preis für ein Exemplar auf 1000 frcs. ansetzte. Uebrigens sind sonst nur die beiden, im Besitz Dom Pedro II. und Couto Magalhães' befindlichen Exemplare bekannt. Restivo hat jedem Capitel ausführliche Erläuterungen und Nachträge beigefügt und in einem besonders werthvollen

Anhang ein alphabetisches Verzeichniss der Partikeln in allen ihren grammatischen Beziehungen gegeben (S. 215—330).

Auch das umfangreiche „Vocabulario de la lengua Guarani“ ist eine zweite vermehrte Auflage des 1640 erschienenen „Bocabulario“ des Montoya aus dem Jahre 1722, das nur noch in einem einzigen wurmstichigen Exemplar der Privatbibliothek des Kaisers auf uns gekommen ist. Es enthält einerseits viele neue Worte, andererseits sind solche, die zu Restivo's Zeit nicht mehr gebräuchlich waren, besonders kenntlich gemacht. Der Text ist von dem Herausgeber aufs sorgfältigste kritisch revidirt und richtig gestellt, bei der Unleserlichkeit vieler Stellen und den zahlreichen Correcturen und Interpolationen seitens Unberufener eine äusserst mühevolle Arbeit. Möge dieselbe der südamerikanischen Sprachenkunde reiche Früchte tragen!

Das Tupi-Guarani ist eine der wenigen Sprachen Amerikas, die wir seit 300 Jahren in ihrer Entwickelung verfolgen können. Darin liegt seine eminente sprachwissenschaftliche Bedeutung, die Seybold's Publicationen noch weiter erhöhen werden. Wer sich über die eigenthümliche moderne Form dieses Idioms unterrichten will, wird in dem „Praktischen Führer“ manches sprachwissenschaftlich Interessante finden.

P. Ehrenreich.

E. W. Middendorf. Peru. Beobachtungen und Studien über das Land und seine Bewohner während eines 25 jährigen Aufenthalts. Bd. I. Lima. Berlin, Rob. Oppenheim (Gust. Schmidt) 1893. gr. 8vo. 639 S. mit 21 Textbildern und 32 Tafeln.

Der Verf., der als Arzt schon seit 1855 in Peru thätig war und der durch seine sorgfältigen und umfassenden Arbeiten über dieses Land seit langem rühmlich bekannt ist, hat in dem vorliegenden Bande eine so genaue und detaillirte Darstellung der Hauptstadt geliefert, dass selbst für europäische Hauptstädte wenige Parallelwerke von gleichem Werthe aufgeführt werden könnten. Die uns näher betreffenden Abschnitte sind: I. Geschichtliches, III. Die Bevölkerung, wobei zu erwähnen ist, dass schon in dem Abschnitte I eine eingehende Erörterung über die Bevölkerung Lima's und ihrer Sitten während der spanischen Herrschaft enthalten ist (S. 123—37). Die Geistlichkeit kommt dabei nicht besonders gut weg. In dem Abschnitt III wird die indianische Bevölkerung recht kurz behandelt (S. 223—26); hoffentlich wird der Verf. in einer späteren Fortsetzung diese empfindliche Lücke ausfüllen. Viel ausführlicher werden die Neger (S. 226—33), die Mischlinge (S. 233—40) und die Chinesen (S. 240—52) besprochen, jedoch gleichfalls ohne tieferes Eingehen in die anthropologischen Fragen. Zahlreiche, vorzüglich ausgeführte Abbildungen zieren das auch sonst in bester Weise ausgestattete Werk, das für Auswanderer, Kaufleute und Politiker sicherlich auf lange Zeit ein wichtiges Hülfsbuch sein wird.

Rud. Virchow.

Annual Reports of the Bureau of Ethnology, by J. W. Powell. Washington, Govern. Printing Office. 4to.

1. Seventh Report for 1885—86. 1891. 409 p. XXVII Plates and 39 Figures in the text.
2. Eighth Report for 1886—87. 1891. 298 p. CXXIII Plates and 118 Figures in the text.
3. Ninth Report for 1887—88. 1892. 617 p. VIII Plates and 448 Figures in the text.
4. Tenth Report for 1888—89. 1893. 822 p. LIV Plates and 1290 Figures in the text.

Die Berichte des Ethnologischen Bureaus in Washington, über deren ältere Jahrgänge früher (Zeitschr. 1883, S. 62 und 151. 1885, S. 44. 1888, S. 250. 1890, S. 106) referirt worden ist, haben sich in wechselnder Fülle, jedoch stets mit einem erstaunlich reichen Inhalt, von Jahr zu Jahr fortgesetzt. Die Masse des gebotenen Materials ist eine so grosse, dass wir uns auf eine kurze Inhaltsanzeige beschränken müssen.

Der 7te Bericht (1885—86), aus welchem einzelne Artikel schon früher aufgeführt worden sind (Zeitschr. 1892, S. 240), bringt ausserdem eine sehr eingehende Studie des Hrn. Powell über die linguistischen Familien unter den nordamerikanischen Stämmen. Seine Darstellung geht, wo es erforderlich ist, auch auf die nachbarlichen Gebiete von Mexico und der britischen Besitzungen über. Eine colorirte Karte gewährt einen sehr anschaulichen Ueberblick des ganzen, von ihm behandelten Gebietes. Da begreiflicherweise alle einzelnen Sprachfamilien mit ihren Unterabtheilungen in ihren ethnologischen und geographischen Beziehungen für sich abgehandelt werden, so wird diese Classifikation für den praktischen Gebrauch sehr nützlich sein, zumal da sie mit grosser Sorgfalt alle Varianten und Synonyme in der Bezeichnung bringt. Die eigentliche Linguistik ist dagegen ausgeschlossen; nur in der Einleitung und am Schlusse giebt der Verf. interessante Aufschlüsse über seine Ansichten. Daraus mag hier hervorgehoben werden, dass er auf das Bestimmteste einen gemeinsamen Grundstock der amerikanischen Sprachen in Abrede stellt. Obwohl seine Zusammenstellung 58 verschiedene Sprachfamilien innerhalb des bezeichneten Gebietes betrifft, so findet er doch keine eigentliche Verwandtschaft zwischen denselben. „Sie sind so verschieden von einander in ihren Vocabularien und anscheinend in ihrem Ursprunge, als von arischen oder scythischen Familien" (p. 26). Manche Worte sind entlehnt, aber, wenn man auch diese Lehnworte ausscheidet, so vermindert sich doch die Zahl der Familien nicht. Ebenso bestimmt erklärt sich der Verf. gegen die Meinung, als seien die nordamerikanischen Eingeborenen ursprünglich Nomaden gewesen (p. 30 sq.). Er bringt Gründe von Bedeutung vor, dass alle Stämme, soweit sie bei der ersten Berührung mit den Europäern beschrieben worden sind, sesshaft waren, aber nur in so geringem Maasse Ackerbau trieben, dass ihr Bedarf an Nahrungsmitteln für die Zeiten der Entbehrung nicht oder kaum ausreichte. Wenn sie daher auf den Ertrag der Jagd angewiesen und dadurch zu grösseren Jagdzügen gezwungen waren, so kehrten sie doch stets in ihre Heimath zurück; irgend welche ausgedehnte Wanderungen nahmen sie nicht vor. Einzelne Stämme haben sich über grössere Gebiete verbreitet, und noch spät, als sie schon von anderen Stämmen oder Einwanderern durchbrochen waren, sind zersprengte Sprachinseln zurückgeblieben, aber die eigentlichen Familien hatten ihren beständigen Sitz. Erst die Einführung des Pferdes und des Schiessgewehres veränderte die Situation vollständig, indem sie gestattete, die Jagd- und Beutezüge auf weite Strecken auszudehnen. Und erst von dieser Zeit an änderte sich auch der Charakter der Bevölkerung. Denn damit war das bis dahin bestehende Mutterrecht unvereinbar. Die Zahl der Bevölkerung war jedoch zu allen Zeiten eine kleine; Spuren einer dichteren Ansiedelung in prähistorischer Zeit finden sich nur längs der Küsten und der See- und Flussufer, und auch diese lassen eine verschiedene Deutung zu. —

Der 8te Bericht (1886—87) wird zum grösseren Theil gebildet von einer Abhandlung des Hrn. Victor Mindeleff über die Pueblo-Architektur in Tusayan und Cibola, welche beide dem Hochplateau um die Zuflüsse des Little Colorado River angehören. Dasselbe umfasst auch das berühmte Zuñi. Die ausserordentlich sorgfältigen Pläne der alten Haus- und Dorfanlagen, verglichen mit den heutigen, sind unter thätiger Beihülfe des Herrn Cosmos Mindeleff aufgenommen, der sich ausserdem das Verdienst erworben hat, die Geschichte, die Veränderungen und die Mythologie des Volkes nach den Aufzeichnungen des Mr. A. M. Stephen, eines langjährigen Bewohners von Tusayan, der das Vertrauen der grössten Priester erworben hatte, niederzuschreiben. Diese Geschichte, welche zuletzt immer in mythologische Sagen ausläuft, lässt die Bewohner aus dem Innern der Erde hervorsteigen. Ihnen gesellen sich dann später zahlreiche Einwanderer aus verschiedenen Stämmen zu, die bald von Westen, bald von Osten kommen, aber grossentheils als Verwandte betrachtet wurden. Verhältnissmässig spät kamen spanische Missionäre in Begleitung von Soldaten; sie scheinen eine sehr drückende Misswirthschaft eingeführt zu

haben, so dass im Jahre 1680 eine Rebellion der Indianer ausbrach, durch welche die Spanier für immer aus dem Lande vertrieben wurden. Später ist wiederholt von Einbrüchen der Apaches und der Ute die Rede, doch scheinen dieselben nie festen Fuss im Lande gefasst zu haben; nur von den Navajo blieben kleine Reste sitzen. Im Uebrigen gewinnt man ein sehr unruhiges Bild von den inneren Fehden der Bevölkerung, welche in Verbindung mit häufigeren Dürren und Missernten zu immer neuen Verschiebungen der Wohnsitze Veranlassung gaben. Darin ist auch der Grund der fast unglaublichen Masse von Ruinen zu suchen, welche die ganze Gegend bedecken, welche aber ermöglicht haben, unter Heranziehung der neuen Bauten, ein ziemlich vollständiges Bild der alten Architektur zu entwerfen.

Die zweite Abhandlung dieses Bandes (p. 235) ist von Mr. James Stevenson († 1888); sie betrifft die Ceremonie des Hasjelti Dailjis - Tanzes und die mythische Sandmalerei der Navajos, wie sie durch den Medicinmann zur Heilung eines Kranken in Anwendung kommt. Die Sandmalerei wird mittelst pulverisirten gelben, rothen und weissen Sandsteins, Kohle und eines graublauen Gemisches von Sand und Kohle hergestellt. Vorzüglich ausgeführte Muster finden sich auf Pl. CXII, CXX und CXXIII. —

Der 9te Bericht (1887—88) enthält wiederum zwei umfangreiche Abhandlungen, welche voll von bemerkenswerthen Angaben sind. Die erste bringt aus der Feder von John Murdoch eine musterhafte Schilderung der ethnologischen Ergebnisse der internationalen Polar-Expedition, welche vom Sommer 1881 bis zum Herbst 1882 unter den Eskimos von Point Barrow weilte. Aus dem reichen Inhalt mögen hier einige Einzelheiten hervorgehoben sein: Die häufiger benutzten Mineralien Pektolith und Nephrit, welche beide mit demselben Namen (Kau'dlo) bezeichnet werden, stammen nach der Aussage der Eingeborenen „aus dem Osten, weitweg“, aus einer hohen, felsigen Gegend, Verf. vermuthet, von demselben Jade Mountain von Kuwůk River, den Simpson früher erkundschaftet hat (p. 60). Steingeräthe werden in allen möglichen Formen vorgeführt; besonders interessant sind die gedengelten und gemuschelten Pfeil- und Lanzenspitzen aus Flint (p. 202—3, Fig. 182—86), namentlich die für den Walfischfang (p. 237—41. Fig. 232, 239—40) und für die Renthierjagd p. 243—44. Fig. 244, 246). Ungemein wichtig ist der Abschnitt „Kunst“ (p. 389—409), der eine grosse Anzahl der besten Beispiele sowohl für Einritzungen, als für Schnitzerei enthält; die Skulpturen stellen zum Theil Menschen, zum Theil Thiere dar. Unter den letzteren herrschen begreiflicherweise die Wale vor, aber es finden sich auch Säugethiere, einzelne, von wunderbarer Missgestalt, so ein Bär mit 10 Beinen (Fig. 414, p. 408) aus Elfenbein. Unter den Einritzungen treten uns auch bekannte archaische Formen entgegen, so die „Sonnenzeichen“, d. h. Ringe mit einem centralen Punkt, an einem Messergriff (Fig. 113, p. 158), an einem Meissel (Fig. 144, p. 173) und an Spielsachen (Fig. 374*b*, p. 376—77), sowie die grösseren Darstellungen von Jagdscenen (p. 361—63, Fig. 360—63). An die Skulpturen schliessen sich nahe an die Masken (p. 366—69, Fig. 367—71). Von erheblicher Wichtigkeit ist auch der Abschnitt über die Wohnungen (p. 72—86), der, ausser einer für prähistorische Vergleichung zu verwerthenden Beschreibung, vortreffliche Abbildungen und Grundpläne bringt. —

Eine zweite Abhandlung, die von Capt. John G. Bourke, betrifft die Medicinmänner der Apaches. Sie zieht eine so grosse Zahl von Parallelen aus der alten und neuen Literatur, namentlich auch kirchliche Gebräuche heran, dass Major Powell seinen einleitenden Bericht mit dem Satze schliesst (p. XLV): Though some readers will hesitate to adopt all his deductions, none will disagree with his concluding remarks upon the necessity of breaking up by the exhibition of true science the sorcery and jugglery practices which both retard the civilization of the tribes and shorten and destroy the lives of many individuals among them. Mr. Powell warnt zugleich vor der viel zu weit getriebenen Anwendung der Bezeichnung „Medicinmann“; man solle dafür den weit mehr charakteristischen und in der Literatur gebräuchlichen Namen „Schamane“ einsetzen, — ein Vorschlag, dem der Ref. in voller Ueberzeugung zustimmen kann. Capt. Bourke, der 22 Jahre lang die wilden Stämme seiner Heimath in Krieg und Frieden kennen gelernt hat, giebt eine höchst anschauliche Schilderung von den Medicinmännern und ihrem Treiben. Als ganz neu erscheint darin die häufige Verwendung eines vegetabilischen Pulvers, das in besonderen Taschen getragen wird, des sog. Hoddentin (gespr. Hadntin),

welches der Pollen einer sehr verbreiteten Pflanze (tule), einer Varietät der „Katzenschwanz-Binse“, sein soll (p. 500). Dieses Pulver verwendet der Medicinmann hauptsächlich zum äusserlichen Bestreuen von Körpertheilen, jedoch scheint es auch genossen zu werden. Ein ähnliches Pulver, Kungue genannt, soll bei den Zuñi im Gebrauch sein (p. 507), und der Verf. glaubt Spuren derartiger Verwendung weithin bis nach Africa, ja bis zu den alten Juden und Aegyptern verfolgen zu können. Daraus schliesst er, dass Hoddentin ein prähistorisches Nahrungsmittel gewesen sein müsse (p. 518). Ref. bekennt offen, dass er die Beweise dafür nicht zu erkennen vermocht hat. Immerhin sind die Abschnitte über allerlei Pulver (Puder) und prähistorische Nahrungsmittel (ungegohrenes Brod u. s. w.) wegen ihrer literarischen Verweisungen lesenswerth. — In einem folgenden Abschnitt (p. 550) schildert der Verf. den Izze-kloth oder den Medicinstrick der Apaches, für den er wieder zahlreiche Analogien, z. B. in den Quippus der Peruaner und in den Rosenkränzen vieler Völker findet. Daran schliessen sich Mittheilungen über den Geistertanz, den dabei gebräuchlichen Kopfputz und allerlei Amulette und Talismane, wobei ein Abschnitt über Chalchihuitl (p. 588) Aufmerksamkeit verdient. Letzteres gilt auch von den, vom Verf. bei den Apaches aufgefundenen Schwirrhölzern (rhombus oder bull roarer), welche mit denen der östlichen Inselwelt Aehnlichkeit haben (p. 476. Fig. 430—31) Gleicherweise darf erwähnt werden, dass eine „Medicinfrau“ von Chiricahua an ihrem Halse ein Amulet aus Stein (offenbar aus gemuscheltem Flint) von der Gestalt einer Speerspitze trug (p. 468. Fig. 429), und dass die bemalten „Medicinhemden“ (Pl. VI—VIII) reichen Stoff zu Vergleichungen bieten. —

Der zehnte Bericht (1888—89), obwohl ein mächtiger Quartband, ist einzig und allein bestimmt für eine grosse Monographie des Col. Garrick Mallery über die Bilderschrift der amerikanischen Indianer. Unser Wort „Bilderschrift“ ist eine nicht ganz glückliche Uebersetzung von Picture-writing, insofern leicht der Gedanke eines einheitlichen Systems oder einer fortlaufenden Entwickelung dadurch erregt werden kann; darum handelt es sich hier begreiflicherweise nicht, wenngleich die Natur des menschlichen Geistes und die relative Gleichartigkeit primitiver Lebensverhältnisse häufigere Parallelen bedingen, als man vielleicht erwarten möchte. Der Verf. hat schon in dem 4ten Bericht des Bureaus (vgl. unser Referat in der Zeitschr. 1888. S. 251) eine grössere Arbeit über die „Piktographie“ veröffentlicht, welche er als eine „vorläufige“ (preliminary) bezeichnete; die gegenwärtige bringt nun, natürlich unter vielfacher Benutzung der ersten Abhandlung, eine zusammenfassende Darstellung, welche ein geradezu ungeheures Material, das seitdem aufgesammelt worden ist, in schön geordneter Reihenfolge und erläutert durch prachtvolle colorirte Tafeln und zahllose Textillustrationen vorführt. Der Löwenantheil fällt natürlich auf Nordamerica, aber nach Kräften sind auch alle Theile von Central- und Südamerica, die Inseln eingeschlossen, herangezogen. Manches hätte sich wohl vollständiger besprechen lassen, so namentlich die Petroglyphen von Südamerica, deren Besonderheiten nicht in aller Schärfe hervortreten, indess erwartet man von dem Ethnologischen Bureau der Vereinigten Staaten mit Recht, dass ihr eigener Besitz in den Vordergrund der Betrachtung gestellt wird. Der Verf. hat sich auch nicht mit amerikanischer Piktographie begnügt; im Gegentheil, er hat alle übrigen Welttheile, wenigstens vergleichungsweise, zur Darstellung gebracht, und gewiss wird mancher, auch sonst sachverständige Leser hier zum ersten Male eine grosse Zahl von wichtigen Funden abgebildet finden, die an schwer zugänglichen Stellen veröffentlicht sind. Dadurch ist diese schöne Arbeit zugleich zum Range einer allgemeinen Monographie der Bilder- und Zeichenschrift erweitert worden. Unsere Verhandlungen, welche dem Verf. manchen werthvollen Stoff geboten haben, auch da, wo ihre Mittheilungen nur aus zweiter Hand citirt werden, hätten für einzelne Gegenstände, z. B. für die australischen Message sticks und für die Piktographie der Nicobaresen, noch mehr bieten können; wir dürfen wohl hoffen, dass der Verf., der so viele Jahre an seine Arbeit gewendet hat, dieselbe auch in Zukunft nicht ruhen lassen wird. Wie nützlich das ist, hat gerade die gegenwärtige Abhandlung bewiesen. Aus der erdrückenden Fülle des darin gebotenen Stoffes mag nur ein Beispiel erwähnt werden. Im Jahre 1877 veröffentlichte der Verf. eine Mittheilung: „A Calendar of the Dakota Nation“; schon in der „vorläufigen“ Abhandlung und noch mit mehr Nachdruck in der jetzigen ist dafür gesetzt: „Winter-Erzählungen der Dakota-Indianer“. Die Grund-

age bildet ein, 1876 von Lone-Doy, einem Indianer dieses Stammes, auf einem Kleide aus Büffelhaut gemaltes Bild, welches die Geschichte der Dakota seit Anfang dieses Jahrhunderts in ausgewählten Symbolen, Jahr für Jahr, andeutet. Es war jedoch nicht das erste seiner Art; der Verf. zählt andere auf (p. 268), darunter das bedeutendste von Battiste Good, einem Brulé Dakota. Letzteres dient (p. 287) vorzugsweise zu einer Analyse der Einzelheiten, auf welche hier verwiesen wird. Den zeitlichen Abschluss dieser „historischen" Bilder stellen die Blätter dar, welche den unglücklichen Kampf des Generals Custer gegen die Sioux, die als „Custer's massacre" bezeichnete Schlacht von Little Bighorn in Montana (25. Juni 1876), behandeln (p. 563, Pl. XL—XLVIII). Sie gewähren in ihrer Frische und Vollständigkeit den vollsten Einblick in die Methode des Denkens und der „künstlerischen" Ausführung, welche sich von alten Zeiten her unter den Eingeborenen erhalten hat. Dank und Ehre dem ausdauernden Forscher, dessen Meisterwerk in der Geschichte der ethnologischen Literatur einen hervorragenden Platz behaupten wird!

Rud. Virchow.

Emil Schmidt. Die Vorgeschichte Nordamerikas im Gebiet der Vereinigten Staaten. Braunschweig, Fr. Vieweg & Sohn, 1894. 8. 216 S. mit 15 Abbildungen, 4 Tafeln und einer Karte.

Der Verf. hat in einem mässigen Bande 4 Kapitel aus der Vorgeschichte Nord-Americas gegeben, welche in einer allgemein verständlichen Form die wichtigsten Materialien, auch aus der an neuen Beobachtungen so reichen Literatur der Vereinigten Staaten, namentlich aus den Publikationen des Bureau of Ethnology, zusammenfassen. Die beiden ersten Kapitel (I. Die ältesten Spuren des Menschen im Gebiete der Vereinigten Staaten, II. Die prähistorischen Kupfergeräthe Nordamericas) sind schon früher publicirt worden und hier nur wieder abgedruckt. Die beiden anderen (III. Die vorgeschichtlichen Indianer östlich von den Felsengebirgen, IV. Die vorgeschichtlichen Indianer im Südwesten) werden zum ersten Male veröffentlicht. Die in dem Titel des Buches bezeichnete, allerdings sehr grosse Aufgabe wird damit nicht vollständig gelöst, indem sowohl die Indianer der pacifischen Küste, als die Eingeborenen des Nordens, insbesondere die Eskimos, übergangen worden. Die beiden Kapitel behandeln dem entsprechend fast ausschliesslich die Mounds und die Pueblos, allerdings die beiden interessantesten Abschnitte der vorgeschichtlichen und zum Theil noch historischen Kultur. Was die Pueblos betrifft, so haben die neueren Forschungen eine so grosse Fülle von Detail gebracht, dass die Hauptpunkle ziemlich klar gelegt sind; der Verf. hat das dankbare Thema an der Hand der Originalberichte höchst anschaulich erledigt. Von unserem Standpunkte vermissen wir eine genauere Erörterung der anthropologischen und ethnologischen Fragen, die allerdings ein weiteres Uebergreifen in andere Stammes-Bewegungen und vielleicht noch mehr in linguistische Betrachtungen erfordert hätten. — Um so entschiedener nimmt der Verf. in der Frage der Mounds Stellung; er glaubt das angeblich sehr hohe Alter dieser Erdwerke stark reduciren und sie bis auf die noch jetzt vorhandenen Stämme zurückführen zu können, Dem entsprechend bildet er nach geographischen und, so zu sagen, architektonischen Gesichtspunkten gewisse Gruppen, von denen jede einzelne einem der Hauptstämme zugeschrieben wird. Es lässt sich nicht leugnen, dass er auf diese Weise ein Bild der älteren Zeit (man kann hier nicht sagen, der präcolumbischen, aber der präcolonisatorischen) schafft, welches in plausibler Gestalt die Vorgänge veranschaulicht. Ob dasselbe der Wahrheit ganz entspricht, müssen wir der Beurtheilung der amerikanischen Forscher überlassen. Wir hätten nur auch in diesem Kapitel etwas mehr Anthropologie gewünscht. Menschliche Skelette sind in vielen Mounds gefunden und sie würden manchen Beitrag zur Charakteristik der Moundbuilders gewährt haben. Ein so ausgezeichnetes Gräberfeld, wie das von Madisonville, wird nicht einmal erwähnt, geschweige denn, was es doch auf alle Fälle verdiente, kritisch gewürdigt. Auch die Ausdehnung der künstlichen Deformation der Köpfe und die verschiedenen Arten derselben, welche gerade auf dem Gebiete der hier in Betracht kommenden Stämme recht auffällige Gegensätze darbieten, hätte sich wohl für eine genauere Analyse geeignet. Immerhin gewährt die Entschlossenheit, mit welcher der Verf. seine, vielleicht zu ein-

seitige Hypothese im Einzelnen ausgestaltet, einen erfrischenden Eindruck gegenüber dem theils chaotischen, theils particularistischen Aufbau, welchen die Lehre von den Mounds in der Meinung vieler Localbeobachter gewonnen hat. Rud. Virchow.

Th. Studer und E. Bannwarth. Crania Helvetica antiqua. Leipzig, Joh. Ambrosius (Arth. Meiner). 1894. Text hoch 4to. VIII und 55 S. — Atlas mit 117 Lichtdrucktafeln.

Das prachtvolle Werk, welches uns hier geboten wird, schliesst sich der allmählich anwachsenden Reihe jener anthropologischen Atlanten an, auf welche Deutschland stolz sein kann und welche den kommenden Jahrhunderten eine Anschauung darbieten werden, nicht bloss von dem, was wir besassen, sondern auch von dem Geiste, in welchem es bearbeitet wurde. Es wird uns nicht als eine Anmaassung angerechnet werden, wenn wir hier von Deutschland sprechen, wo es sich doch, abgesehen von dem Verleger, um ein rein schweizerisches Unternehmen handelt. Das Buch ist aber deutsch geschrieben und die Verfasser haben sich in der Methode der Untersuchung und Beschreibung, man kann wohl sagen, im Geiste ganz der deutschen Gewohnheit angeschlossen. Aber Ref. steht nicht an zu erklären, dass er auch statt des Landes die Zeit einsetzen könnte: in der That betrachtet er diese Arbeit als eine Ruhmesthat des 19. Jahrhunderts.

Die Verf. wollten nach ihrer ausdrücklichen Angabe „die bis jetzt in den Pfahlbauten der Stein- und Bronzezeit in der Schweiz gefundenen menschlichen Schädelreste“ in Abbildungen und Beschreibungen darstellen. Sie haben von den aus dieser Zeit überhaupt vorhandenen 42 Schädeln und bestimmbaren Schädelfragmenten 35 behandelt und ausserdem auf den Tafeln CX—CXVI die erhaltenen Becken und Extremitätenknochen hinzugefügt. So ist denn auch für die ferner stehenden Gelehrten und für die Nachwelt eine Anschauung gesichert, so vollständig als sie überhaupt geboten werden kann, und selbst der Verlust von Originalstücken, vor dem leider keine Sammlung sicher ist, wird im Nothfalle verschmerzt werden. Daher warmen Dank den Verfassern und zugleich dem Verleger, der offenbar sein Bestes gethan hat, um die schöne Publikation würdig auszustatten.

Dieses ist ihm freilich sehr erleichtert worden durch die ungemein sorgfältige und überlegte Herstellung der Photographien, nach welchen die Lichtdrucke ausgeführt sind. Die Verf. geben auf S. VII und VIII technische Bemerkungen über das angewendete Verfahren, auf welche hiermit verwiesen wird. Sie schreiben das Verdienst hauptsächlich dem Oberst J. J. Lochmann, Chef des eidgenössischen topographischen Bureaus und Waffenchef des Genies, zu. Ref., der einen grossen Theil der Schädel vor Jahren selbst untersucht und in den Verhandlungen der Gesellschaft beschrieben hat, war nicht wenig erfreut, seine alten Bekannten in so gelungener Wiedergabe vor sich auftauchen zu sehen. Die photographische Aufnahme geschah direkt und in natürlicher Grösse, so dass die volle Möglichkeit der wissenschaftlichen Benutzung gesichert ist. Dabei stellt sich nach der Meinung des Ref. der Unterschied heraus, dass die Norma occipitalis am meisten naturgetreu, nicht selten zum Verwechseln mit dem Naturobjekt, wiedergegeben ist; dann folgt die N. verticalis, weiterhin die N. temporalis und so fort. Die Differenz erklärt sich aus der Stärke des Lichtes und der Dunkelheit, welche mit der Entfernung der einzelnen Oberflächentheile wächst, zuweilen so stark, dass man eine Nachbildung in Gyps oder Wachs vor sich zu haben glaubt. Indess muss betont werden, dass die Erkennung der Einzelheiten dadurch nicht gehindert wird; namentlich die Formverhältnisse der Oberflächen sind durchweg so deutlich, dass sie durch ein anderes Verfahren schwerlich in gleicher Vollkommenheit dargestellt werden könnten.

In dem Text ist besonders wichtig die summarische Zusammenstellung der Indices nach den Fundstellen (S. 7) und nach den Zeitaltern (S. 12). Es ergiebt sich daraus von Neuem, dass der brachycephale Typus ausschliesslich in den ältesten Ansiedelungen der Steinzeit vorkommt; der dolichocephale Typus tritt in der neolithischen Zeit mit dem Metall auf, und Mesocephalen sind am häufigsten neben Dolichocephalen in der Bronzezeit. Herr Studer hatte schon bei der ersten Uebersendung des Werkes an seine frühere Schluss-

folgerung erinnert, dass mit dem Eintreten der vollen Metallzeit eine Einwanderung angenommen werden müsse (Verh. 1893, S. 368). Hier discutiren die Verf. die Frage, ob die Schädel und Knochen aus dem Seegrunde wirklich demselben Volke angehörten, welches die Pfahlbauten bewohnte, und sie heben nochmals hervor, dass Extremitätenknochen gegenüber von Schädeln ausserordentlich selten sind und dass sich unter letzteren Trinkschalen und andere, offenbar als Trophäen benutzte Stücke befinden. Diese könnten also Reste von feindlichen Fremdlingen sein. Indess giebt es einzelne sichere Funde, welche die Identität der Seeknochen mit den Gebeinen der Pfahlbauer beweisen: so für die Bronzezeit der Gräberfund von Auvernier. Aber die Verf. glauben auch für die Steinzeit die brachycephale Rasse als die einheimische ansprechen zu dürfen. Diese unterscheiden sie jedoch von einer noch älteren Bevölkerung von mesocephalem Typus, von welcher Reste in Kistengräbern bei Champ-blanc in der Nähe von Lausanne gefunden wurden (S. 18) und welche sie für „pygmäenhaft“ halten, da nach der Länge der Tibien die Körpergrösse auf 1,46—1,51 *m* zu berechnen sei. In diesen Gräbern lagen Schalenstücke von Tritonium nodiferum Lam.; es scheine somit der Stamm von den Ufern des Mittelmeeres gekommen zu sein (S. 20). Rud. Virchow.

Carlo Marchesetti. Scavi nella necropoli di S. Lucia presso Tolmino. Trieste, Tipogr. del Lloyd austriaco, 1893. 8. 334 p. c. 30 Tavole. (Estratto dal Bollettino della Soc. Adriat. di Scienze natur. in Trieste. Vol. XV).

Den Lesern dieser Zeitschrift ist das Gräberfeld von S. Lucia im Küstenlande nicht unbekannt. Die Verhandlungen der Gesellschaft haben oft genug Mittheilungen des Hrn. Marchesetti über den Fortgang seiner Untersuchungen gebracht, und Ref. hat, nachdem er im Herbst 1888 den fleissigen Forscher auf der Wahlstatt und bei der Arbeit besucht hatte, einen kurzen Bericht darüber erstattet (Verh. 1888, S. 524). Mancher hat auch das Museo civico in Triest gesehen, in welchem die lange Reihe von Gräberfunden angesammelt ist, und jeder wird gewiss herzlich erfreut sein, nun endlich von dem glücklichen Sammler selbst in der ihm eigenen knappen und bestimmten Weise eine authentische Uebersicht zu gewinnen. Freilich ist es dann nöthig, auf den Originalbericht zurückzugehen, da bei der Reichhaltigkeit der Funde ein blosser Auszug nicht genügen würde. Die Untersuchungen begannen schon 1884 und sind seitdem, mit geringen Unterbrechungen, fast jährlich fortgesetzt worden, so dass bis zum Schluss des Jahres 1892, bis wohin der Bericht reicht, 2952 Gräber geöffnet waren. Der Verf. giebt nun zunächst eine Liste der Funde aus den einzelnen Gräbern in chronologischer Folge (p. 6—133). Dann folgt eine gedrängte Uebersicht der Fundstücke und deren archäologische Würdigung unter Heranziehung eines höchst interessanten archäologischen Materials aus der Literatur aller Nachbargebiete bis tief nach Italien und nach Deutschland hinein.

Unter den archäologischen Objekten behandelt der Verf. in besonderer Ausführlichkeit die Fibula, jenes Schmuck- und Nutzstück, das für die chronologische Stellung der Gräber eine so grosse Bedeutung gewonnen hat. S. Lucia bildet in dieser Beziehung ein ungelöstes Räthsel, wenigstens bis jetzt eine höchst merkwürdige Ausnahme. Es finden sich daselbst Fibeln jeder Form und Ausbildung, nicht bloss in verschiedenen Gräbern, sondern auch in demselben Grabe neben einander. Der Verf. führt (p. 156) 1737 Stück davon auf, darunter 21,11 pCt. einfache Bogenfibeln, 21,80 Schlangenfibeln (serpeggianti), 15,08 Certosafibeln, 10,52 mit breiten und soliden Bügeln, 4,92 Zweirollenfibeln u. s. w., die meisten aus Bronze, nur unter den einfachen Bogenfibeln eine grössere Anzahl aus Eisen. Von der Tène-Form nennt er nur 3 Exemplare. Relativ häufig sind doppelschleifige Bogenfibeln, deren Bogen auf jeder Seite eine Schleife (Spirale) bildet (p. 158, 227), wie sie neuerlich hauptsächlich in Gurina und in Bosnien (Glasinac) die Aufmerksamkeit erregt haben. Der Verf. erwähnt 173 Exemplare von dieser seltenen Form aus S. Lucia (Tav. X, XIII, XIV) und 109 aus Caporetto. Ungeachtet dieses staunenswürdigen Reichthums an Fibeln ist es nicht gelungen, bestimmte Perioden für das Vorkommen der einzelnen Formen zu fixiren, da in demselben Grabe die verschiedensten Typen, von voll-

ständig archaischen bis zu den allgemein als relativ spät betrachteten, zusammen angetroffen werden. Trotzdem giebt der Verf. die Hoffnung nicht ganz auf, dass sich das Alter der einzelnen Abschnitte des gewaltigen Gräberfeldes werde bestimmen lassen, wenn erst das Ganze aufgedeckt sein wird.

Von vielleicht noch grösserer Bedeutung sind die Bronzegefässe, welche sich in grosser Zahl und in allen möglichen Grössen und Formen in den Gräbern vorfanden. So gewann der Verf. von Ossuarien aus Bronze 4 situliformi und 2 anforiformi (p. 138), von metallischen Beigefässen 81, darunter konische (situle), von denen 43 vollständige Exemplare erhalten wurden, und cylindrische (ciste), darunter 6 a cordoni und 1 glatte. Ueber die Rippencisten handelt der Verf. ausführlich (p. 185). Er glaubt für die Fabrikation derselben zwei verschiedene Centren annehmen zu dürfen: die Cisten mit festen, seitlichen Handgriffen gehören ausschliesslich den bologneser Nekropolen an (mit Ausstrahlungen in die Nachbargebiete); die anderen mit einem oberen beweglichen Bügel finden sich im Venezianischen, in der Lombardei und im Litorale, sowie in transalpinen Ländern, namentlich auch in Norddeutschland. Er zählt aus Mittelitalien unter 56 Rippencisten nur 3 mit Tragebügel, dagegen in Norditalien und jenseits der Alpen 68 auf 78 Stück (p. 195). Die Bügelcisten, wie wir sie wohl nennen können, müssen also aus der Etruria circumpadana stammen.

Diese Anführungen mögen genügen, um die allgemeine Aufmerksamkeit auf das prächtige Buch zu lenken. Mit Recht betont der Verf. an verschiedenen Stellen die wichtige Stellung, welche das Litorale in geographischer und archäologischer Beziehung einnimmt, einerseits zu Italien, andererseits zu der Balkanhalbinsel und nicht am wenigsten zu den transalpinen Ländern. Rud. Virchow.

Jadroo. Disease and race. London, Swan Sonnenschein and Co. 1894. 12. 120 p.

Das kleine Buch wird manchem, der darin eine Darstellung der Rassenkrankheiten zu finden vermeint, eine nicht geringe Enttäuschung bereiten. Für den Verf. giebt es eigentlich solche Krankheiten gar nicht. Im Gegentheil, was er erörtert, sind vielmehr die Immunitäten der Rassen, und diese sind für ihn keine bleibenden, so zu sagen, typischen Eigenschaften, sondern sie sind erbliche Uebertragungen, welche nicht an den Bestand der Rasse geknüpft sind, sondern welche eine gewisse Dauer haben und dann wieder vergehen. So kann also nach der Meinung des Verf. eine Rasse während langer Zeit, sagen wir, Jahrhunderte lang, vermöge ererbter Immunität frei von einer gewissen Krankheit sein; die Krankheit kann dann, wie man zu sagen pflegt, ausgestorben sein, um plötzlich wieder in alter Stärke aufzuflackern.

Natürlich ist der Ausgangspunkt für diese Betrachtungen die Erfahrung, dass gewisse Infektionskrankheiten das befallene Individuum für kürzere oder längere Zeit oder für immer gegen eine neue Infektion mit der gleichen Krankheit schützen. Der Verf. ist geneigt, diese Einwirkung jeder Krankheit, nur in sehr verschiedenem Grade, zum Theil nur in minimo, zuzuschreiben. Aber er ist ganz überzeugt, dass die durch eine einmalige Infektion erworbene Immunität sich erblich fortpflanzt, und dass sie so vom einzelnen Individuum auf ganze Familien und von den Familien auf den ganzen Stamm oder die ganze Rasse sich überträgt. Darin besteht nach ihm das Wesen der Civilisation oder wenigstens eine Hauptwirkung derselben. Aber diese Wirkung ist nur temporär.

Seine Darstellung beginnt mit dem Aussatz (Lepra) und die Erörterung dieser Krankheit bildet daher auch den Knotenpunkt seiner Beweisführung. Leider verwickelt er sich sofort in ein wahres Spinnennetz von Hypothesen. Es mag genügen, den Anfang dieser Hypothesen kurz zu beleuchten. Bekanntlich ist die Lehre vom Aussatz auf das Tiefste in Verwirrung gerathen durch die ungeschickte und widerspruchsvolle Benutzung zweier griechischer Worte: Lepra und Elephantiasis. Dass die sog. Elephantiasis Arabum, d. h. die Elephantiasis im Sinne der arabischen Schriftsteller, mit dem Aussatz nichts zu thun hat, ist der einzige lichte Punkt in den fundamentalen Aufstellungen des Verf. Aber die Verwirrung folgt sofort, indem der Aussatz der Juden, oder anders ausgedrückt, der

Aussatz der Bibel als eine, von der Elephantiasis Graecorum, d. h. der Elephantiasis im Sinne der griechischen Schriftsteller, auch von dem Aussatz des Mittelalters — man könnte sagen, dem Aussatze der Kirchenväter — ganz verschiedene Krankheit dargestellt wird. Der Verf. findet den Unterschied hauptsächlich darin, dass der Aussatz des alten Testaments eine „weisse Krankheit", „weiss wie Schnee", gewesen sei, während der griechische Aussatz dunkel, livid oder bronzefarben war. Es scheint, dass der Verf., trotz seiner nicht geringen Literaturkenntniss, gerade auf die Form nicht gestossen ist, welche in der klassischen Zeit der Aussatz-Schriftsteller Morphaea alba und in unserem Volke „die weisse Miselsucht" genannt wurde. Ref. kann hier nicht in das Einzelne eingehen, ist aber in der Lage, auf die, wie er wohl sagen darf, sorgfältige Darstellung zu verweisen, welche er in einer Abhandlung über den Aussatz dieser Form gewidmet hat (Die krankhaften Geschwülste. II. S. 517 und 518). Zweifellos war diese „schlimmste Form des Aussatzes" bei den alten Juden vorhanden, wie sie auch noch jetzt in allen Aussatzgegenden vertreten ist, natürlich abgesehen von anderen Formen, für welche das Gleiche gilt. Diese säculare Identität ist der Grund gewesen, warum der Ref. den alten Namen der Lepra, der durch das ganze Mittelalter hindurch bei allen Nationen der civilisirten Welt gebräuchlich war, in sein Recht wieder eingesetzt und die Bezeichnung der Elephantiasis auf die ganz verschiedene Krankheit „der Araber" beschränkt hat, — ein Vorgehen, welches seine Wirkung auf die gesammte Literatur nicht verfehlt hat.

Unser Verf. entwirft nun (p. 108) einen langen Stammbaum der infektiösen Krankheiten, oder genauer, eine Reihe von Stammbäumen, in welchen durch Mischung verschiedener Krankheiten oder Krankheitskeime hybride Formen entstanden sind, die sich dann im Laufe der Zeiten auch noch verändert haben. Auch der Aussatz ist nach ihm eine hybride Krankheit, entstanden aus dem „weissen Aussatz" (Tsarath) der Juden und einer neuen Krankheit, welche damals in Kleinasien und den Küstenländern des Mittelmeeres aufgetreten war. Es wird nicht wenig Erstaunen erregen, zu hören, dass er als Heimath dieser neuen Krankheit, die ungefähr um die Zeit von Christi Geburt oder kurz vorher zuerst erwähnt wird, frischweg America proclamirt. The home and origin of the new disease was America, north and south, and it had crossed the Pacific in some way, possibly in a Japanese or Chinese vessel, and thence slowly spread across Asia to Egypt, where .... the two diseases produced a compound or hybrid, taking most of the effects and symptoms of each of them, and continuing their course through successive generations as one disease, neither being to a sufficient degree either hereditary or contagions to extinguish the other by successive natural inoculations (p. 8).

Diese höchst charakteristische Stelle wird die Methode des Verf. scharf erkennen lassen. Vielleicht ist dazu noch zu erwähnen, dass als Hauptbeweis für das hohe Alter der Krankheit in America der Umstand aufgeführt wird, dass die Amerikaner von reinem Blut eine vergleichsweise Immunität gegen Aussatz besitzen (p. 43). Im Uebrigen wird es dem Verf. nicht schwer, aus fortschreitenden Mischzuständen immer neue Krankheiten entstehen zu lassen, so namentlich aus der Vermischung von Lepra und Gonorrhoe zuerst die Syphilis, dann die Skrofeln und endlich die Tuberkulose. Die Bacillen sind ihm nicht unbekannt, ja er giebt sogar Abbildungen von allen Hauptgattungen, aber auch hier lässt er durch Züchtung hybride Formen entstehen, für die ihm die in der letzten Zeit so viel besprochenen Mischkrankheiten bequeme Muster bieten. Es ist System in seinen Hypothesen, und es wird ein nicht geringes Geschick entwickelt, um die wechselnde Disposition der einzelnen Bevölkerungen aus dem Wechsel der erblichen Einflüsse zu erklären. Manches Wahre ist darin enthalten, aber das Ganze ist Willkür.

Rud. Virchow.

J. Hirschberg. Um die Erde. Eine Reisebeschreibung. Leipzig 1894.

Das vorliegende Werk nimmt unter den deutschen Weltreisebeschreibungen der letzten Jahrzehnte eine ganz besondere, hervorragende Stelle ein. Der Verfasser giebt uns darin nicht die frischen Eindrücke wieder, welche er auf der fast sechsmonatlichen Reise „um die Erde" empfangen, sondern schildert uns den reichen Gewinn an Kennt-

nissen, welchen er für sein Leben davon getragen. „Ich reise allein zu eigener Belehrung“, heisst es zwar in der Einleitung, — allein dieses Buch beweist, dass er auch zur Belehrung weiter Kreise gereist ist. Eingehende Studien über Land und Leute, besonders über die Geschichte, Kunst und Religion der asiatischen Völker, und nicht gewöhnliche Sprachkenntnisse befähigten ihn, in verhältnissmässig kurzer Zeit viel und gründlich zu sehen; frühere Reisen in Europa, Africa und America boten ihm reiches Material zur Vergleichung und Beurtheilung des Gesehenen, und die langjährige Uebung des Universitätslehrers erleichterte es ihm, alles Wissenswerthe in knappe, lehrreiche Bilder von der Natur und Cultur der durchreisten Gegenden, vorzüglich Japans, Ceylons und Indiens, zusammenzufassen. Zugleich ist das Buch ein Reisehandbuch im besten Sinne des Wortes; denn der Verf. verschmäht es nicht, über Verkehrslinien, Hotelverhältnisse, Reisekosten, praktische Winke zu geben. — Eine ganz besondere Aufmerksamkeit hat der berühmte Ophthalmolog selbstverständlich den medicinischen Verhältnissen der durchreisten Länder und vorzüglich der Lage der Augenheilkunde gewidmet; sehr anziehend sind die Schilderungen der ärztlichen Kreise Japans, welche er durch Vermittelung seiner zahlreichen Schüler näher kennen gelernt hat, und überraschend seine Mittheilungen über Staaroperationen und -Operateure in Indien. Dabei weht durch das ganze Buch ein wohlthuender patriotischer Sinn, der überall für das Ansehen des deutschen Volkes und dessen Antheil an der Culturarbeit unseres Geschlechts entschieden eintritt. Nur einen Mangel haben wir bei der Lektüre des Buches empfunden, nehmlich die zu geringe Zahl von Abbildungen; hoffentlich gelingt es in einer zweiten Auflage, diesem Mangel abzuhelfen. Lissauer.

Pleyte. Bataksche Vertellingen. Utrecht 1894.

Dieses, Neubronner van der Tunk („den grondlegger der beoefening van de Bataksche taal“) gewidmete Buch folgt seiner Eintheilung in die Gruppen der Tobas, Mandaïling und Daïri (denen sich die seitdem der Beobachtung zugetretenen Karo am nächsten anschliessen) in Zusammenstellung unter 28 Abschnitten, die theils aus früheren Veröffentlichungen bereits bekannt, theils hier zum erstenmal aus den einheimischen Texten übersetzt sind.

Mit dieser von eingehender Sachkenntniss zeugenden Auswahl ist der ethnologischen Literatur eine dankenswerthe Bereicherung geliefert, weil zur Illustration des jedesmaligen ethnisch-charakteristischen Gedankenganges durch Darlegung objectiv beschafften Beobachtungsmaterials die Unterlage am zuverlässigsten fundamentirt sich erweisen wird, im gegenwärtigen status-quo (für den einer comparativen Methode folgenden Studiengang).

Zur Orientirung des Lesers über die leitenden Gesichtspunkte dient eine erste Abtheilung („Godenleer en Eerendienst“), die durch verständnissvolle Uebersicht des für den dortigen religiösen Cult gültigen Details auch den Fernerstehenden den Eintritt in diesen anziehenden Erzählungskreis erleichtert und voraussichtlich aus ihnen gleichfalls Liebhaber herbeizuziehen verspricht, so dass die Benutzung nicht auf den engeren Cirkel der völkerkundlich Sachverständigen beschränkt zu bleiben braucht. Für diese bildet das Werk eine besonders willkommene Gabe, schon wegen der (unter Rubrik von Anmerkungen) hinzugefügten Erläuterungen bei jedem der Kapitel, die, mit Einschluss der Einleitung, unter fünf Ueberschriften gestellt sind, nehmlich: Mythen en Legenden (S. 82—86), Overleveringen omtrent geesten en spoken (S. 89—106), Vertellingen (S. 109-246) und Sprookjes en fabelen (S. 249—269). Bastian.

L'Oriente. Rivista Trimestrale, publicata a cura dei Professori del R. Instituto Orientale in Napoli. Anno I, No. I (1 Gennaio). Roma, 1894.

Das erste Heft einer neu begründeten Zeitschrift, das neben selbständigen Abhandlungen (von Nocentini, Tagliabue, Bonelli, Gallina, Triantafillis), eine Reihe von Notizen bringt (philologische, archäologische, commercielle, politische, geographische u. s. w.). Bastian.

III.

Der prähistorische Wohnplatz und die Begräbnissstätte auf der Lösskuppe, südöstlich von Lobositz an der Elbe.

Von

ROBERT VON WEINZIERL, Prag.

(Vorgelegt in der Sitzung der Berliner anthropologischen Gesellschaft vom 19. Januar 1895.)

Das Plateau der südöstlich von Lobositz gelegenen mächtigen Lösskuppe dacht sich gegen Süden und Osten etwas steiler ab, als gegen Norden und Nordwesten. Im Süden vom Modelbach umflossen, der sich in seinem weiten Laufe durch Wiesen schlängelt, die in prähistorischer Zeit weit ausgedehnte Sümpfe bildeten[1]), hatte die Ansiedelung in dieser Richtung eine natürliche, schützende Begrenzung. Im Osten ebenso jäh abgesetzt und in die grosse Ebene übergehend, zieht sich die Abdachung gegen Norden und Nordwesten allmählich bis gegen den Modelbach (von diesem wieder in westlicher Richtung umflossen) und gegen die Elbe.

Auf dem Plateau wird der Ziegelthon seit mehreren Decennien zu Ziegeln verarbeitet und dort, wo seiner Zeit nur primitive Ziegelöfen rauchten, wird eben ein zweiter, mächtiger Ringofen gebaut, nachdem die Firma M. Reiser und Söhne heuer einen grossen Grundkomplex angekauft hat[2]). (Fig. 1).

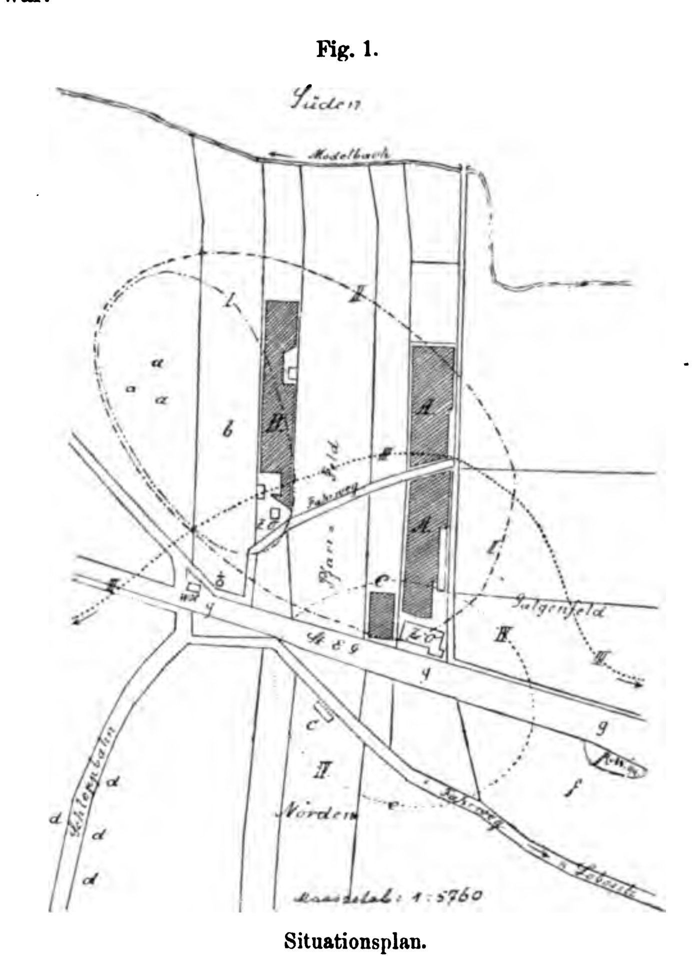
---

1) Weinzierl, R. von, Die Ansiedelungen der neolithischen Culturepoche in und um Lobositz. Mit 1 Karte. Leipa 1894.

2) Noch vor Beginn der Grabung auf der Fläche C hatte Herr Robert Reiser, Chef der Lobositzer Kalk- und Ziegelwerke, die grosse Freundlichkeit, mir alle späteren Funde zuzusagen. Bei der im Laufe der Monate Juli und August unter meiner Leitung vorgenommenen Ausgrabung von 8 neolithischen Skelet- und 11 bronzezeitlichen Urnengräbern, wurden meine Arbeiten durch das Hinzuthun des Herrn Reiser wesentlich gefördert. Die reichen Funde dieser Ausgrabung sind von Herrn Reiser meiner Collection in munificenter Weise einverleibt worden. Ich komme einer angenehmen Pflicht nach, indem ich genanntem Herrn an erster Stelle meinen besten Dank zum Ausdruck bringe. — Dem Bauleiter Herrn Wenzel Gruss bin ich ebenfalls zu grossem Dank verpflichtet für seine werkthätige Unterstützung und sorgfältige Aushebung von drei neolithischen Skeletgräbern während meiner Abwesenheit von Lobositz. — Herrn Werksverwalter Kop' spreche ich den Dank für die freundliche Vertretung meines Interesses aus.

Die parallel laufenden sechs Feldparzellen zwischen dem Modelbach und der Staatseisenbahn und deren Fortsetzung gegen Norden, theilweise durch den nach der Stadt Lobositz zu führenden Fahrweg unterbrochen, bilden die Hauptansiedelung, welche schon in der neolithischen Culturepoche eine gewisse Blüthe erreicht haben muss und in Bezug auf die in nächster Umgebung gelegenen Siedelungen die dichteste, volkreichste war.

Fig. 1.



Situationsplan.

Beim Bau der Staatseisenbahn im Jahre 1845 musste auf der nördlichen Abdachung der Lösskuppe ein tiefer Einschnitt (Fig. 1, *g*, *g*, *g*) hergestellt werden, der eine beträchtliche Länge vom Wächterhause (westlich) bis zum Stationsgebäude hat. Bei dieser Gelegenheit wurden, so viel ich ermittelte, viele grosse Urnen gefunden, die oft zweifach übereinander gedeckt und von kleineren umstellt waren. Skeletgräber wurden wenige gefunden. Die meisten Funde wurden auf der Parzelle Pfarrfeld und *C* und *A* gemacht.

Dem geringen Interesse der damaligen Zeit ist es zu danken, dass von den vielen Funden auch nicht ein einziges Artefakt oder Gefäss erhalten blieb.

Spekulative Bürger erbauten auf der Parzelle *B* kleine Ziegelbrennöfen, aber auch aus dieser Zeit wurden nur wenige von den zahlreichen Funden aufbewahrt[1]).

Die seiner Zeit mächtig dastehende Firma Tschinkel errichtete auf der Feldparzelle *A* den ersten Ringofen und vereinigte den Betrieb mit den Oefen von *B*. Die auf dem Situationsplan gestrichelten Complexe *A* und *B* zeigen den Stand der Abgrabungen aus jener Zeit.

Die Firma Reiser, welche vor Jahren die Werke kaufte, erweiterte dieselben in grossartigem Style und wurden bei der heuer vorgenommenen Aushebung *C* sehr reiche Funde gemacht, die ich alle in meiner Collection bewahre, wie auch den grössten Theil der früher gefundenen Artefakte[2]).

Das Plateau, jedenfalls die älteste Ansiedelung im nördlichen Theile des Paradieses von Böhmen, war durch mehrere Culturepochen hindurch continuirlich bewohnt.

Die auf dem Situationsplan eingezeichneten Curven sollen uns die beiläufigen Grenzen der aufeinander folgenden, zeitlich oft nur wenig verschiedenen Epochen versinnlichen.

Der neolithischen Culturepoche gehörte die grosse Fläche, welche die Curve *II* einschliesst, an.

Der von Norden her durch das Elbethal eingewanderte Neolithiker setzte sich auf der, den weitesten Ausblick gewährenden Lösskuppe fest und fand hier alle Verhältnisse, die seinen Lebensunterhalt bedingten, günstig.

Prächtige Weidegründe für seine Heerden umgaben die neue Heimath, der fischreiche Elbefluss und das wald- und wildreiche Mittelgebirge ernährten ihn hinlänglich, und der Boden, den er bewohnte, war fruchtbar genug, um auf dürftig bearbeiteten Flächen Weizen bauen zu können[3]).

1) Meine hochverehrte Mutter, Frau Franzisca von Weinzierl, die von Jugend an ein grosses Interesse für Funde bis in ihr hohes Alter bewahrt hat und heute noch mit regem Geiste die prähistorischen Forschungen verfolgt, gründete im Jahre 1874 meine heutige, besonders an neolithischen Funden der Umgebung von Lobositz reiche Collection, welche in ihrer Wohnung in Lobositz aufgestellt ist. Sie war es, welche in mir zuerst ein Interesse für die Prähistorie erweckte, indem sie einige Artefakte, darunter den später abgebildeten Steinhammer, acquirirte. Mit innigster Verehrung und Dank widme ich meiner Mutter diese Zeilen.

2) Viele der vor 1874 gemachten Funde wurden zersplittert, viele gingen ganz verloren; einen Theil hatte Herr Franz Tschinkel jun. gesammelt, doch auch diese gingen bei seiner Uebersiedelung von Lobositz verloren. Später sammelte hier Herr Dr. Matiegka in Prag; auch besitzt Herr F. Hanamann von hier einige neolithische Gefässe und kleinere Artefakte. — Viele, in meiner Collection befindlichen Objekte verdanke ich der freundschaftlichen Unterstützung des Herrn Lehrers Emil Henke in Lobositz.

3) Die in neolithischen Ansiedelungen gefundenen grossen Steinkeile, bis 50 *cm* lang, mit einem Bohrloch nahe dem Bahnende, die langen, schmalen und spitzen, an einer Seite

Längst schon hatte die fortschreitende Cultur ihren Einfluss auf die nomadisirenden Arier ausgeübt, wir sehen in unserem Germanen den Ansiedler, den prähistorischen Landmann, der aber auch, wie seine Voreltern, Jagd und Fischerei betrieb.

Ein friedliches Dörfchen entstand auf der Kuppe; zahlreiche Laubhütten und Hürdenbauten reihten sich an einander; diese, mit Lehm verschmiert, leisteten Widerstand gegen die heftigen Nordwestwinde und bildeten genügenden Schutz gegen alle Unbilden des Wetters.

In unmittelbarer Nähe seiner Behausung begrub der Neolithiker seine Todten, sogar neben dem Wohnraume, wie wir später sehen werden.

Die Curve *II* schliesst östlich in sich die Curve *I*, auf deren Fläche ich die ältesten steinzeitlichen Funde, Skeletgräber in Steinkistenbau (bei *a*, *a*, *a*), machte.

Wenn wir nun die Curve *I* als die beiläufige Begrenzung der ersten und ältesten Ansiedelung ansehen, so finden wir, bei zunehmender Bevölkerung, eine Ausdehnung der Ansiedelung über das Plateau nach Westen hin, mit gleichzeitiger Verbreiterung nach Süden und Norden.

Mit Ausnahme einzelner, ausser der Curve *II* gefundener neolithischer Artefakte, ist die Hauptmasse der Funde innerhalb dieser gemacht worden.

Friedlich und stetig hat sich innerhalb unserer Ansiedelung ein Aufschwung in der Cultur vollzogen, den wir vom primitivsten und rohesten Werkzeug und Gefäss bis zur Urne von vollendeter Formenschönheit — der gehenkelten Amphore — verfolgen können[1]).

Die ganze Reihe der typisch-neolithischen Gefässformen, das charakteristische Schnurornament, die ganze Suite der Stein-, Bein- und Hornwerkzeuge und Waffen, die Hausgeräthe u. s. w. geben uns einen genauen Aufschluss über den Culturzustand[2]).

Wir finden aber auch in den Gefässen Formen, die auf eine jüngere Zeitphase hinweisen, und wiewohl die Begräbnissart noch dieselbe geblieben, so hat doch schon ein neuer, mächtiger Cultureinfluss Platz gegriffen.

---

zugeschärften Steinmeissel, die oft eine Länge von 30 *cm* erreichen, und zugearbeitete Hirschgeweihe dienten zur Bearbeitung des Bodens: erstere werden als Pflugschaare, letztere als Feldhacken gedient haben. — Am Fusse der Lösskuppe, beim östlichen Ausgange von Lobositz, wurde im Jahre 1884 von Herrn W. Gruss ein neolithischer Depôtfund gemacht. Dieser bestand aus 5 gleich geformten und gleich langen, spitzen Feldhacken von Kieselschiefer. Im Laufe der Zeit haben zwei dieser prächtigen, meisselartigen Hacken als Wetzsteine ihren Dienst geleistet und gingen nebst der Hälfte eines dritten Exemplares verloren. Zwei tadellose Stücke, die noch die natürliche Inkrustation an sich trugen, nebst der vorderen Hälfte eines dritten Exemplares, wurden vom genannten Herrn meiner Sammlung einverleibt. Länge der Hacken 28, Höhe 4—4,5, Dicke 2,5—3 *cm*.

1) Hoernes, M., Die Urgeschichte des Menschen. Mit vielen Illustrationen. Wien 1892, p. 266 u. s. f.

2) Koenen, K., Gefässkunde der vorrömischen, römischen und fränkischen Zeit in den Rheinlanden. Mit 21 Tafeln. Bonn 1895.

Im Wege des Handels war das Kupfer und die Bronze in unsere Ansiedelung gelangt, und wenn auch nur langsam, so doch sichtbar, war eine neue Cultur mit dem Metalle eingezogen, die sich am deutlichsten in der nunmehr eingeführten Bestattungsart kundgiebt.

Während der Neolithiker in der ältesten Zeit seine Todten in eine aus Platten hergestellte Kiste legte, in jüngerer Zeit den Leichnam in hockender Stellung, vorwiegend liegend, seltener sitzend in einer kesselförmigen Grube bestattete, wohl auch verbrannte, ist mit der neuen Cultur auch ein neuer Todtencultus eingeführt.

Die Leiche wird verbrannt, — oft aber so unvollständig, dass noch grosse unverbrannte Knochenpartikel vorhanden sind, — der Leichenbrand in eine grosse flache Urne gefüllt, meist mit einer zweiten bedeckt und mit mehreren kleineren umstellt. Die Bestattung ist entweder mit Steinen umstellt, oder mit einer Platte gedeckt[1]).

Diese Urnenbegräbnisse sind, abgesehen von mannichfachen Beigefässen, sehr arm an Beigaben. Ausser einigen, oft auch nur einem kleinen Fragment von einer Kupfernadel oder einem Ring, vielfach auch geschmolzenen Metallpartikeln ist nichts in der an Knochensplittern reichen Todtenasche enthalten. Vielfach fand ich die Flussmuschel vertreten[2]).

In der neuen Culturepoche hat sich der Standpunkt der Ansiedelung wesentlich verändert. Die Curve *III*, die nur einen Theil des Plateaus in sich schliesst, erweitert sich nach Norden zu sehr stark und umfasst in ihren weiteren Entwickelungsphasen den Feldercomplex bis über den Modelbach nördlich und einen grossen Theil des Stadtgebietes bis zur Elbe und deren Umgebung[3]).

So setzt sich zunächst das Urnengräberfeld von *C* über den Einschnitt der Staatseisenbahn fort auf die Parzelle *c* und *e*. Auch innerhalb der

1) Heger, F., Das Urnenfeld bei Libochovan. Mit Illustrationen und 5 Tafeln. 4°. Wien 1883. — Píč, J. L., Archaeologický výzkum. Mit vielen Text-Illustrationen und 38 Tafeln. 4°. Prag 1893. — Hoernes, M., Die Urgeschichte des Menschen. Mit Illustrationen. Wien 1892. p. 600: Die Urnengräberfunde der Lausitz.

2) Die Flussmuschel (Unio) spielt zunächst eine Hauptrolle in der Ernährung. Hier bei Lobositz, wie in Gross-Czernosek, fand ich ganze Haufen, mehrere Tausend Schalen beisammen. In „Eine neolithische Ansiedelung bei Gross-Czernosek" bilde ich einen Heerd ab, wo über der Feuerstelle eine ganze Schicht von Muschelschalen lagert. Hier, wie wir später sehen werden, sind die Leichen auf Muschelschalen gebettet, oder es sind wenigstens einige der letzteren der Bestattung beigegeben worden. Dieser Gepflogenheit ist eine symbolische Bedeutung zuzuschreiben, welche wir bis in die Zeit der Urnenbestattungen verfolgen können. In dem Leichenbrande der später zu beschreibenden Urnengräber fand ich, freilich nur in wenigen Stücken, zwei wesentlich von einander verschiedene Formen. Die eine Unioschale gleicht ganz der heutigen, in den verschlammten Flussniederungen vorkommenden, während die andere bedeutend schmäler ist. Diese ist viel seltener, als die erste. Eine dritte Verwendung fanden die Muschelschalen zur Erzeugung von Schmuck. (Siehe Grab Nr. 19 und 20.).

3) Weinzierl, R. von, Die Ansiedelungen der neolithischen Culturepoche in und um Lobositz. Mit einer Karte. Leipa 1894, p. 7.

Stadt sind mehrfach Urnengräber mit Leichenbrand der älteren Bronzeperiode gefunden worden[1]).

Die Hallstattcultur hat hier in der Gegend wohl auch ihre Spuren hinterlassen.

Als das Eisen mit Macht seinen Einzug hielt, war die Bevölkerung nicht mehr auf Plateaus und Plätze zusammengepfercht, sondern über die ganze Fläche um Lobositz zerstreut ansässig. In unmittelbarer Nähe der Lösskuppe, dort wo das Schleppbahngeleise gelegt ist, kam man beim Baue dieser Bahn bei *d d* auf Gräber der La Tène-Periode und sind jedenfalls die Feldparzellen beiderseits dieser Bahn Begräbnissplätze dieser Culturperiode[2]).

Auf dem Plateau der Lösskuppe sind für die prähistorische Forschung erschlossen die Parzellen: *B*, *C* und *A*, während das eingeschobene Pfarrfeld wohl für ewige Zeiten für die Forschung und Industrie in Dunkel gehüllt bleibt. Ebenso ist das Feld *b* unzugänglich, während in *a* mir vom Besitzer, Herrn Vinzenz Pfannschmid, Grabungen gestattet wurden.

Die bisher ausgegrabenen Flächen lieferten ein reiches wissenschaftliches Material.

Die neolithische Culturepoche (*II*) ist vertreten durch:

I. Wohnplätze,
II. Ustrinen, Brandheerde,
III. Gräber.

I. Die Wohnplätze[3]) und die dazu gehörigen Ustrinen und Brandheerde sind genau dieselben, wie ich solche in der „Neolithischen Ansiedelung der Uebergangszeit“[4]) beschrieb. Sie finden sich im Verhältniss

1) Auf der Parzelle *c* (276) wurde nebst dem Urnengrabe Nr. 15 ein zweites mit Steinpackung von Herrn Dr. Matiegka ausgegraben. Sonst wurden noch Brandgräber gefunden: In der Mühlstrasse beim Baue des Hauses Nr. 21 (Čas. spol. přátel starož. I. 4. p. 69, Nr. 13); im sogenannten Lustgarten (Čas. spol. př. starož. I. 3. p. 58, Nr. 10); im westlichen Theile von Lobositz, im Garten hinter dem Schafstalle (Čas. spol. př. starož. I. 4. p. 70, Nr. 17) u. s. w.

2) Dieses Gräberfeld scheint sich bis über die Modelbach-Ueberbrückung hinzuziehen. Hier wie dort wurden Gräber mit Eisenschwertern und Waffen nebst Bronzeschmuck gefunden (Weinzierl, R. von, Eine neolithische Ansiedelung der Uebergangszeit bei Lobositz a. d. E. Mit Illustrationen. Berlin 1894, S. 111). Auf dem westlichen Ende des „Galgenfeldes“ wurden Gräber mit graphitirten Urnen (Drehscheibenarbeit) aufgedeckt (Čas. spol. př. starož. I. 3. p. 55, Nr. 19). Westlich von diesem Platze wurde im Jahre 1854 beim Baue der heutigen Actienzuckerfabrik ein La Tènegrab mit eiserner Lanzenspitze, Messer und Schildbuckel nebst einer Urne gefunden (Archiv für Kunde österreichischer Geschichtsquellen. XV. S. 282). Im Bereiche der Stadt wurden wiederholt Funde dieser Periode gemacht, darunter auch ein Frauengrab beim Kanalbau vor dem k. k. Bezirksgerichte. Das reiche Grabinventar ist meiner Collection einverleibt worde[illegible] Ausser einigen Einzelfunden besitze ich aus dem Kanalbau von 1892 eine rothe F[illegible] schale, die nebst einer eisernen Nadel in einem ganz intakten Brennofen gefunden [illegible] (Weinzierl, R. von, Ein prähistorischer Töpferofen. Mit 3 Illustrationen. Wie[illegible]

3) Auf der ganzen Fläche der Curve *II* zerstreut.

4) Zeitschrift für Ethnologie. Berlin 1894, S. 101 u. s. f.

zur Bevölkerungsdichtigkeit ziemlich häufig; die hierbei gemachten Funde sind unter den Streufunden aufgezählt, waren jedoch ziemlich spärlich.

II. Die grossen kesselförmigen Abfallslöcher und Brandheerde, voll von Asche und Holzkohlenstücken, enthalten ausser einer Menge von Rinds-, Hirsch- und Schweinsknochen, Scherben von bekannten neolithischen, rohen Nutzgefässen mit Tupfenleisten, Heerdsteine und einzelne Knochenartefakte, einzelne Steinmeissel u. A.

Ein wichtiges Studienmaterial bieten uns

III. die Gräber, die in viererlei Form vorkommen:

a) Kistengräber, aus Steinplatten zusammengestellt, das Skelet gestreckt und mit Platten bedeckt. Die Knochen sehr vermorscht, Beigaben aus Knochen und Stein, aber gering.

b) sitzende Hocker[1]), sehr selten. Das spitzkesselförmige Grab hat nur sehr geringe Dimensionen und ist der stark zusammengedrückte „Hocker“ in der Regel mit einer Steinplatte bedeckt. Beigaben: Gefässe oder Steinwaffen.

c) „Liegende“ Hocker, hier am häufigsten vorkommend. Diese, im Ziegelthon gebetteten Bestattungen besitzen nebst relativ gut erhaltenen Skeletten ein reiches Grabinventar; einzelne besonders sind durch reichen Schmuck ausgezeichnet. Die Urnen entsprechen den Hauptformen: Becher, Topfurne, Schüssel und Amphore. Das leitende Ornament ist die bandförmige Schnurverzierung, das Band.

d) Brandgräber. Diese kommen noch seltener vor, als die sitzenden Hocker; der Keramik nach sind sie wohl mit den vorigen gleichalterig.

a) Kistengräber.

1—3. Bei einer Tiefackerung auf dem Felde des Herrn Pfannschmid wurden bei *a* drei Steinkistengräber aufgedeckt. Die beinahe ganz vermorschten Skelette waren mit rohen Steinplatten umstellt und bedeckt. Nur ein Grab enthielt einen kleinen Knochenpfriemen und eine rohe Pfeilspitze aus Horn, beide Artefakte sehr morsch. Das Skelet war wenig besser erhalten, als die anderen zwei, wovon nur wenige Knochen übrig waren. Richtung der Gräber N.—S., der Kopf im Süden. Tiefe höchstens 50—70 *cm*.

4. In der Ziegelei *B* wurden im nördlichen Ende, hart am Pfarrfelde, mehrere Gräber gefunden, wovon nur eines genau untersucht wurde.

Das Skelet lag auf einem Bett von Flussmuschelschalen, mit einigen Platten eingefasst und bedeckt. Ausser einigen rohen Urnenscherben,

---

den Ansiedelungen um Lobositz immer in der
einander gleichalterig. Am häufigsten

einer Pfeilspitze aus Knochen und einem Feuersteinspahn, wurde der Schädel, bis auf das Gesichtsskelet in gutem Zustande, gehoben.

Der kräftig gebaute Männerschädel hat eine Länge von 189 *mm*, eine Breite von 131 *mm*, einen Index von 69,3, ist also subdolichocephal.

Diese 4 untersuchten und etwa 3 nicht untersuchte Steinkistengräber gehören der ältesten Zeitperiode an und umfassen jene Ansiedelungsfläche, die von der Curve *I* eingeschlossen wird.

b) Sitzende Hocker.

Diese Bestattungsart ist durch 3 Gräber vertreten und hat, wie die liegenden Hocker und Brandgräber, als Verbreitungsgrenze die Curve *II*.

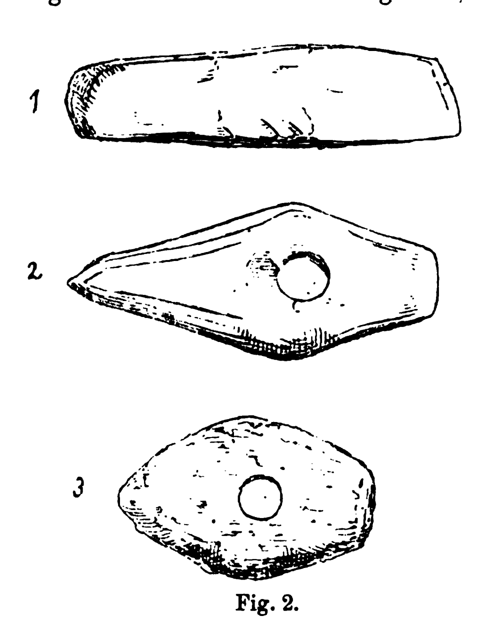


Fig. 2.

5. Der stark zusammengekrümmte Hocker sass in einem kesselförmigen Grabe von 1 *m* Tiefe und etwa 70 *cm* Durchmesser. Vom Skelet waren nur wenige Knochen erhalten. Rechts und links stand je eine Schüssel von sehr schlechter Erhaltung, so dass keine von beiden conservirt werden konnte. Der dem Grabe beigegebene Hammer (Fig. 2, Nr. 3) mit einseitig konisch gebohrtem Schaftloche (9 *cm* lang, 4,5 *cm* breit und ebenso hoch) besteht aus Plänerkalkstein und ist an seiner Oberfläche etwas verwittert, dürfte aber sehr sorgfältig geschliffen gewesen sein. Ich glaube die Meinung aussprechen zu dürfen, dass wir in diesem Objekte eher ein Hoheitszeichen als eine Waffe zu erblicken haben, da das weiche Gestein für letzteren Zweck sich nicht eignet[1]).

1) Hämmer aus Plänerkalkstein werden in Böhmen sehr selten gefunden. Die mir bekannten drei Exemplare entstammen neolithischen Gräbern, bezw. Ansiedelungen. Ein dem oben beschriebenen ganz gleiches Exemplar wurde in der Nekropole von Jentschitz bei Lobositz gefunden. Bei einem „liegenden“ Hocker stand eine grosse Amphore (Höhe 31, Durchmesser 31 *cm*) und ein schnurverzierter Becher (Höhe 17,5, Durchmesser 12 *cm*); daneben lag ein kleiner Steinmeissel und der Kalksteinhammer (Länge 8, Höhe 4,5 und Breite 4 *cm*) (Česky lid I. 2. p. 111). — Das dritte Exemplar, von ganz denselben Dimensionen und Form, wurde in Vokovic gefunden und befindet sich in der Sammlung des Herrn E. Miksch, Prag. — Wie wir sehen, sind diese „Hämmer“ aus gleichem Materiale verfertigt und stimmen in Form und Grösse vollkommen überein: wir werden daher keinen Fehler begehen, wenn wir diesen Objekten eine besondere Bedeutung zuschreiben und sie etwa als Hoheitszeichen deuten.

6. Ein Kindergrab von sehr geringen Dimensionen. Skelet sehr verwittert. Neben dem Schädel stand ein kleiner ungehenkelter, kurz- und geradhalsiger Becher neben einer kleinen gehenkelten Schale. Beide Gefässe (Fig. 3) bestehen aus grauem Thon, sind wenig geglättet und massive Knetarbeit.

7. Kesselförmiges Grab (Fig. 4[1]) eines Mannes, 0,75 *m* tief bei einem Durchmesser von 0,50 *m*. Der Hocker, dessen Knochen schlecht erhalten waren, sass nach Osten zu stark zusammengedrückt auf der Sohle; über demselben befand sich eine grosse Steinplatte. Auf der linken Seite des stark geneigten Schädels lag, mit der Schneide nach vorn gekehrt, eine äusserst primitive Hammeraxt (*a*), die nur an der Schneide etwas zugeschliffen ist. Das Bahnende ist roh vierkantig zugearbeitet. Das Schaftloch hat eine Fehlbohrung und ist zweiseitig gebohrt. Da die beiderseitigen Bohrungen nicht genau zusammentreffen, so ist auch hierin die primitive Arbeit auf eine ungeübte Hand oder ein hohes Alter zurückzuführen.

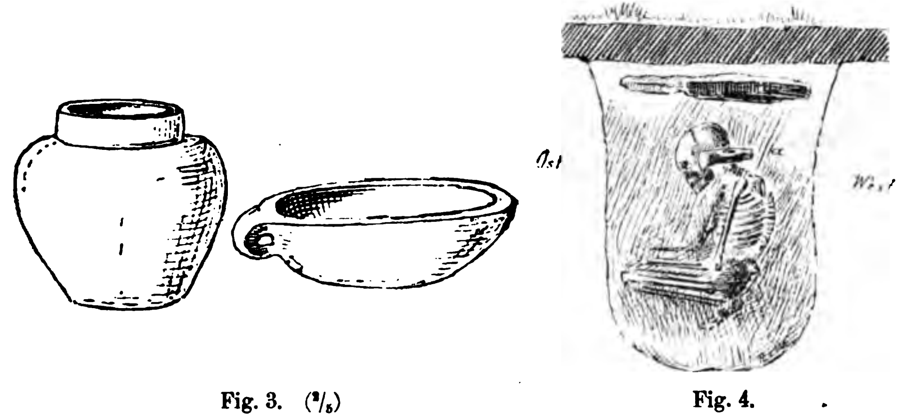


Fig. 3. (2/5) Fig. 4.

Diesen Hockergräbern reihen sich zunächst die sogenannten

c) „Liegenden“ Hocker

an. Diese in überwiegender Zahl vorkommende Bestattung reicht bis in die Zeit, wo die neue Cultur bereits ihren Einzug gehalten hat und wir wohl noch neolithische Formen in den Grabgefässen vor uns sehen, auch die Bestattungsweise ganz dieselbe ist, aber unleugbar ein Zusammenhang mit der Metallzeit vorliegt.

8. Grabbett mit 3 Skeletten. Tiefe 1,4 *m*. Der Längen- und Breitendurchmesser konnte nicht genau sichergestellt werden, da bei Fällung der Lehmwand das ganze Grab herabfiel. Ebenso konnte die Anordnung der Urnen nicht beobachtet werden. Grosse platte Steine waren in der Kopfgegend zusammengelegt.

---

1) In der Mitte der Fläche *C* ausgegraben.

In diesem Grabbett standen 10 Grabgefässe (Fig. 5):

4 Topfurnen, gehenkelt, mit einfachen Strichen (Nr. 1—4) über der grössten Bauchwölbung, — das einfachste Bandornament; eine flache, gehenkelte, nach dem Boden zu stark bauchige Topfurne (Nr. 5) ohne Ornament; kleiner, gehenkelter Becher (Nr. 6) mit einfachem Bandornament; eine kleine, reich ornamentirte Topfurne (Fig. 5 Nr. 7 und Fig. 6); eine kleine gehenkelte Urne (Nr. 8) im Fragment; ein sehr roh geformter gehenkelter Napf (Nr. 9) und eine Schüssel mit 4 Randhöckern (Nr. 10), jedoch zerbrochen. Die Urnen bestehen aus grauem, sandigem Materiale, sind gar nicht geglättet und nur



Fig. 5.

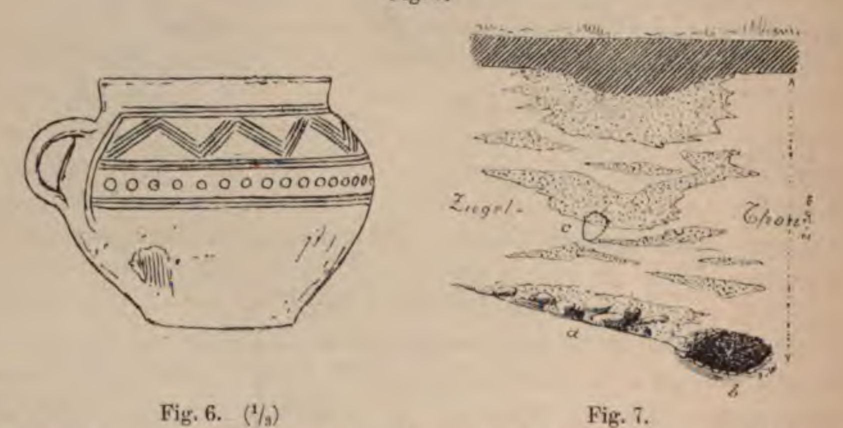


Fig. 6. (1/3) Fig. 7.

schwach gebrannt. Das Material der Urne Fig. 6 ist etwas besser, dahingegen bestehen der Napf und die Schüssel aus sehr kiesigem, braunrothem Thone. Die Ausführung, besonders die der 4 grossen Topfurnen, ist äusserst primitiv. In dem Grabbette lagen zahlreiche Muschelschalen zerstreut[1]).

1) Da in diesem Grabe und in dessen unmittelbarer Nähe kein Feuerplatz vorhanden war, so müssen die zahlreichen Muschelschalen der Bestattung wegen herbeigeschafft worden sein. In den neolithischen Gräbern habe ich bloss die gemeine Unio beobachtet. — Ein nachträglich in der Lehmmasse gefundener schmaler, geglätteter und an der Schneideseite im Feuer gehärteter Beinmeissel von 15 *cm* Länge ist im Besitze des Herrn Hanamann in Lobositz.

12. Grab mit sehr zerfallenem Skelet von gewöhnlicher Grösse (2 *m* Tiefe, 1,5 *m* Durchmesser). Beim Kopf stand eine grosse, kugelförmige Topfurne, gehenkelt, ohne Ornament. Der Boden der Urne ist ungemein klein. Sie besteht aus grauem, ungeglättetem, schwachgebranntem Thon[1]).

13. In einem kleineren Grabe (Tiefe 1 *m*) stand neben dem Kopfe eine ebenso geformte, jedoch kleinere Topfurne, wie in 12. Das Grab war mit stark aschehaltiger Erde ausgefüllt und nur wenige Meter von 12 entfernt.



Fig. 8. ($^1/_3$)

14. Ein Grab von 1,20 *m* Tiefe und ebensolchem Durchmesser enthielt nebst dem stark verwitterten Skelet ein Urnenfragment ohne Ornament und ein Fragment eines Dolches oder einer Lanzenspitze aus Feuerstein (Fig. 19, Nr. 1).

Dieses Grab wurde in der Nähe von Nr. 9 aufgedeckt.

15. In der südlichen Abtheilung der Aushebung *A* wurde ein Grab von gewöhnlicher Form und 1 *m* Tiefe aufgedeckt. Das in



Fig. 9.

reinem Aschenlager gebettete, nicht verbrannte, jedoch schlecht erhaltene Skelet war umgeben von vielen Scherben, wovon ich zwei ihres Ornamentes wegen besonders erwähne: den Hals eines Bechers mit rohem Schnurornament in parallelen Linien um denselben und mehrere ornamentirte Fragmente einer sehr roh geformten Urne (Fig. 8, Nr. 2), die sich leider nicht zusammensetzen liess[2]).

1) Diese Topfurne gleicht jenen plumpen Urnen, die in Grab 8 gefunden wurden. Das Grab hat mehr die Form einer Birne, mit starker Verengung nach oben, und ausserdem eine Vertiefung in der Mitte der Sohle.

2) Götze, A., Die Gefässformen und Ornamente der neolithischen schnurverzierten Keramik u. s. w. Jena 1891. — Koenen, K., Gefässkunde u. s. w. Mit 21 Tafeln. Bonn 1895.

16. In einem Skeletgrabe, das wie die meisten vorhergehenden seiner Lage nach nicht näher bestimmt werden konnte, da die Lehmwände grösstentheils abgekeilt wurden und erst in der herabgefallenen Masse das Grab zum Vorschein kam, blieb der prachtvolle, schnurverzierte, schlanke, 20 *cm* hohe Becher wohl erhalten (Fig. 9, Nr. 1 [1]).

In der Aushebung *C* hatte ich Gelegenheit, einige neolithische Skeletgräber genau untersuchen zu können [2]):



17. Das Skelet lag auf der rechten Seite, Richtung NO.—SW., die Arme angelegt, die Füsse rechtwinklig angezogen. Der Schädel im NO., das Gesicht gegen N. gewandt; doch liess sich der schlechten Erhaltung wegen nur die Schädeldecke conserviren. (Beiläufige Maasse: Länge 174 *mm*, Breite 137 *mm*, Index 78,74). Nebstdem ist der Unterkiefer mit starken, wenig abgemahlenen Zähnen vorhanden. Dem starken Knochenbaue nach dürfte es ein Mann von etwa 1,70 *m* Länge gewesen sein. Das Grab hatte einen Längsdurchmesser von 1,1 *m* und einen Querdurchmesser von 0,6 *m*, bei einer Tiefe von



Fig. 10. (1/5)

0,9—1,0 *m*. Vor dem Gesichte stand das Fragment eines Bechers ohne Hals, mit theilweise noch sichtbarer Schnurverzierung, von ähnlicher Form, wie Nr. 2, Fig. 9.

---

1) Wie wir auf dem Bilde sehen, ist der schöne Becher, ausser einem um den Hals 13 mal spiralig herumlaufenden Schnurabdruck, noch mit je viermal sich wiederholenden, parallel vom Halsgrund zur Bauchwandung schräg abwärts gehenden, geraden Abdrücken versehen.

2) Ausser Nr. 7 noch Nr. 17, 18, 19, 20, 21, 22 und 27.

Ausserdem wurde im Grabe ein kleiner Knochenpfriemen mit abgebrochener Spitze gefunden.

18. Das Skelet von sehr schlechter Erhaltung. Lage ost-westlich, der Schädel im Osten, das Gesicht gegen Süden gewandt. Die Länge des Grabes betrug 1,5, die Breite 0,50, die Tiefe 1 *m*. Rechts und etwas oberhalb des Schädels stand eine rohe, doppelt gehenkelte kleine Topfurne, ohne Glättung. Material grauer Thon (Fig. 10, Nr. 1).

19. 17 *m* südlich von diesem Grabe wurde ein anderes aufgefunden, das dieselbe Lage hatte. Die Länge betrug 1,20, die Breite 0,80 die Tiefe 0,90 *m*. Also auch in den Dimensionen eine gewisse Uebereinstimmung.

Oberhalb des vollkommen zerfallenen Schädels, wenig rechts seitwärts, stand zunächst ein schlanker, mit zwei kleinen Henkelchen nahe dem Rande versehener Becher (Fig. 10, Nr. 2), mit charakteristischem, fünfreihigem Strichornament. Die Richtung der eingeritzten Striche wechselt.

Oberhalb dieses Bechers stand die massive Topfamphore, aus demselben grauen Materiale, mit zwei grossen Henkeln versehen. Das einfache Ornament besteht aus zwei, paarweise um den Hals und die Bauchwölbung laufenden Reihen von Nägeleindrücken, die von kleinen Fingern herrühren (Fig. 10, Nr. 3). Unter dem Schädel, in der Halsgegend lagen 26 aus Knochen „nachgeahmte“ Zähne (Fig. 10, Nr. 4) und ein Reisszahn vom Hund, alle gelocht, — dazwischen einige gelochte Muschelscheibchen[1]).

1) Schmuck aus gelochten Hunde-, Wolfs- und Fuchszähnen u. s. w. nebst den gebohrten Muschelscheibchen ist ziemlich verbreitet, wenn auch immer selten. In der Jentschitzer Ziegelei bei Lobositz wurde bei einem „liegenden Hocker“ ausser einer grossen Topfamphore ein Ziergehänge von einigen Tausend solcher Muschelscheibchen (Fig. 13, Nr. 1), nebst vielen gelochten Hunde-Reiss- und Schneidezähnen gefunden. — In dem neolithischen Gräberfelde von Monsheim wurde ein „Halsschmuck aus Muschelschalen, welche zu kleinen Scheibchen geschliffen und durchbohrt sind“, gefunden. Auf diesem Gräberfelde zählte man 2—300 Hockergräber. Ausser Thongefässen wurden durchbohrte Steinäxte aus Diorit und Kieselschiefer, Feuersteinmesser u. s. w. gefunden (Lindenschmit, L., Alterthümer unserer heidnischen Vorzeit. Bd. II, Heft 8 und Taf. I, Fig. 8 und 8*a*). — In Gross-Czernosek traf man bei einem sitzenden Hocker gebohrte Hundezähne mit den „Nachahmungen“ (Fig. 13, Nr. 2) als Schmuck beisammen (Weinzierl, R. v., Die neolithische Ansiedelung bei Gross-Czernosek. Mit vielen Illustrationen. 4°. Wien 1895). — Gebohrte Muschelscheibchen nebst einem gewundenen Kupferdraht wurden am Petersberge in einem Steinkistengrabe gefunden (Kruse, E., Deutsche Alterthümer. II, 6 S. 97 und Taf. 3). — Ziergehänge aus gebohrten Hundezähnen, gefunden nebst Gefässen und Feuersteinartefakten, sind ebendort Heft 2, Taf. 4 abgebildet. — Muschelscheibchen-Gehänge aus böhmischen neolithischen Gräbern sind abgebildet in Píč, J. L., Arch výzkum Tafel 5. — In der Gegend von Melnik wurde ein Ziergehänge von Muschelscheibchen, Hundezähnen und „Nachahmungen“ ausgegraben; darunter befanden sich zwei „Hirschgrandln“ (Dr. Matiegka). — Aus der Saazer Gegend besitze ich zwei ganz einfache, zu Ringen zusammengebogene Kupferdrähte, an denen Hundezähne mit „Nachahmungen“ und einem Hirschgrandl aufgereiht sind. Diese Ringe sollen an den Armen gesessen haben (?). — Wenn wir die Reihe dieser Funde übersehen, so ergiebt sich, dass die „Nachahmungen“, wie sie uns Fig. 13, Nr. 2 vor

Viele von diesen müssen in der Lehmmasse verloren gegangen sein, da das Grab theilweise herabgestürzt war.

Eine doppelt gelochte Beinplatte (Fig. 10, Nr. 4) lag in der Brustgegend; auch ein kleiner Pfriemen, sowie ein rohes Feuersteinmesser wurden bei genauer Durchsuchung des Grabinhaltes gefunden.

Die Uebereinstimmung mit Nr. 18 in der Grabanlage, in der Stellung der Todtengefässe u. s. w. lässt darauf schliessen, dass dies zwei nahezu gleichzeitige Bestattungen sind. Während Nr. 18 ein Mannesgrab ist, kann man annehmen, dass Nr. 19 des zarten Knochenbaues und des reichen Schmuckes wegen ein Frauengrab war.

20. Südöstlich von diesem Grabe kam scheinbar eine Ustrine in der Lehmwand zum Vorschein, welche ich ganz ausheben liess. Schwache Aschenschichten wechselten mit mächtigen Erdlagen. Kleine rohe Scherben und einige Thierknochen-Fragmente waren die geringe Ausbeute. Die kesselförmige Eintiefung (Tiefe 1 *m*, Durchmesser 1,20 *m*) wurde bis auf den Lehm ausgehoben, soweit eben die Ausgrabung ging. Als die Arbeiter um eine Schicht tiefer gingen, erreichten sie 25 *cm* unter jener Sohle eine schwache, parallel laufende Aschenlage und zeigten mir Knöchelchen, die einem Menschenskelet angehören mussten. Nun wurde mit aller Vorsicht an die Aushebung des Grabes geschritten und der in der Richtung NW.—SO., mit dem Schädel in SO. „liegende“ Hocker aufgedeckt. Der Kopf lag etwas erhöht, mit dem Gesicht nach W. gewendet (Fig. 11). Die Knochen waren schlecht erhalten; vom Schädel ist der obere Theil mit dem Unterkinn erhalten, während die untere Seite, wo derselbe auflag, vollkommen in eine braune, aschige Masse zerfiel.

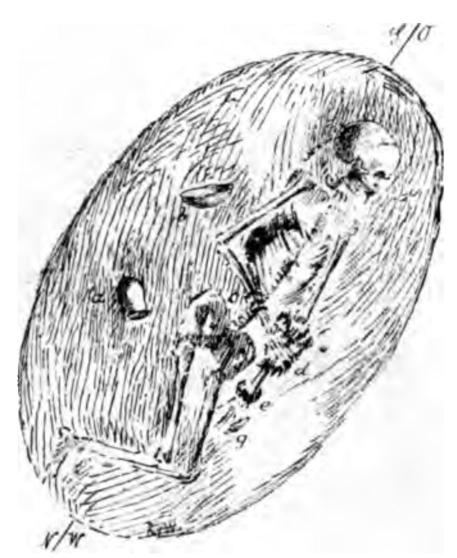


Fig. 11.

Es ist ein Weiberschädel. Derselbe hat annähernd die Maasse: Länge 178 *mm*, Breite 123 *mm*, Index 69,1; er ist also subdolichocephal.

Augen führt, ausschliesslich den neolithischen Gräbern Böhmens eigen sind. Aus dem Gebiete der neolithischen Culturepoche in Böhmen sind mir bis jetzt 4 Gräberfunde bekannt geworden: Gross-Czernosek 1, Lobositz 2 (siehe Grab 19 und 20) und Melnik 1. Ein Grabfund (Saaz) gehört der älteren Bronzeperiode (dem Eingange) an. Wenn wir den Fund am Petersberge (siehe oben) hinzuziehen, so sehen wir, dass sich auch diese Art von Schmuck, der einen rein neolithischen Charakter an sich trägt, bis in die Bronzezeit hinein erhalten hat.

Beim Reinigen des Schädels fielen mir an dem Hinterhaupte kleine carmoisinrothe Flecken (Spritzer) auf, deren lebhafte Farbe noch heute unverändert ist[1]).

Der reiche Schmuck bestand in Folgendem (Fig. 12):

Oberhalb des Handgelenkes des rechten, nahe dem Unterleibe eingebogenen Armes fand ich eng an einander gereiht und um den Armknochen zweimal herumgehend etwa 500 gelochte Muschelscheibchen (Fig. 13, Nr. 1), von welchen eine Menge zwischen die unteren Rippen gesunken war. Diese müssen auf einer Sehne oder einem Bindfaden aufgereiht gewesen



Fig. 12.

sein, da ich im Lehm, zwischen den Scheibchen, eine deutliche, braune Spur vorfand[2]).

---

1) Auch Herr Dr. Matiegka hat an den Knochen eines sitzenden Hockers von Klein-Czernosek diese „rothen“ Flecken beobachtet. In diesem Grabe wurden nebst einem Steinmeissel Scherben eines schnurverzierten Bechers gefunden.

2) Die genaue Untersuchung ergab, dass nicht etwa die Schnüre mit diesen Muschelscheibchen vom Halse, bei der schiefen Lage des Kopfes, in die Bauchgegend herabgerutscht sind; sie waren thatsächlich um den Unterarm, oberhalb des Handgelenkes, zweimal herumgelegt. Die Enden lagen zwischen den Rippen. Einige Schneide- und Höckerzähne vom Hund waren mit angereiht. Es ist daher anzunehmen,

Der linke Arm war längs des Körpers gestreckt und hatte über dem Handgelenk bei *e* einen Kranz von 34, aus Bein „nachgeahmten“ Zähnen (Fig. 12, Mitte), von nicht ganz gleicher Grösse. Oberhalb, gegen den Ellbogen zu (*d*), lagen angereiht etwa 170 gelochte Zähne aller Gattungen von etwa 6 Hunden, nach der Anzahl der Reisszähne zu schliessen. Dieselben lagen derart angereiht, dass immer 1—4 Reisszähne mit 6—10 kleinen Schneide-, Höcker- u. s. w. Zähnen wechselten. — In der Halsgegend bei *f* lagen 7 beim Oehr gebrochene „nachgeahmte“ Zähne und ein Reisszahn vom Hund.

In der linken Hand bei *g* wurde das kleine Feuersteinmesser (Fig. 13, Nr. 3) gefunden.

Etwas oberhalb und seitwärts von dem nach links geneigten Becken stand ein kleiner, roher, aus braunem Thone gekneteter Becher *a*, seitwärts

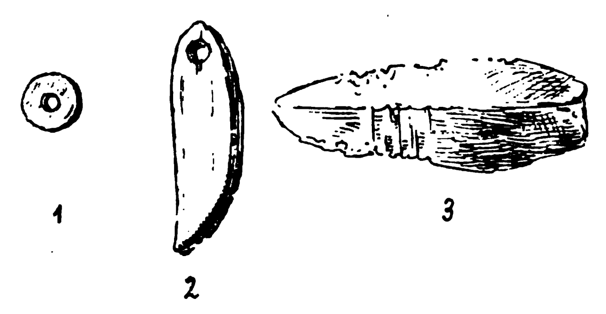


Fig. 13. (1/1)

des rechten Oberarmes bei *b* eine ebenfalls roh geformte kleine Schüssel.

Beide Grabgefässe, ohne Ornament, waren stark zerdrückt und konnten nicht conservirt werden.

Das Grab hatte eine Tiefe von 1,25, einen Längendurchmesser von 1,6 und einen Querdurchmesser von 1,2 *m*[1]).

21. 9 *m* südwestlich von diesem Grabe wurde das Grab eines jungen Individuums gefunden, dessen Skelet gestreckt auf dem Rücken lag (Fig. 14), sehr schlecht erhalten, nnd dessen Schädel *b* mit Steinen umstellt, mit einem grossen Steine *a* gedeckt und vollkommen zerdrückt war. Eigenthümlich erscheinen die untereinandergeschobenen Theile des zerquetschten Schädels, unter welchem ein Skelet von einem Hunde *c* ohne Kopf lag.

---

dass man das reiche Ziergehänge vor der Bestattung theilte, und während man Schnüre mit Muschelscheibchen um die rechte Hand wickelte, so schmückte man die linke Hand mit den „Nachahmungen“ und den zahlreichen gelochten Zähnen.

1) Photographien von diesem äusserst interessanten und reichen Schmucke, die mir in prachtvoller Ausführung Herr Lehrer Henke in Lobositz anfertigte, stehen Interessenten gerne zu Diensten. — Ich sehe mich angenehm verpflichtet, an dieser Stelle genanntem Herrn für die photographische Vervielfältigung des grössten Theiles meiner Collection bestens zu danken.

Ueber dem Skelete befand, sich eine mächtige Aschenlage *e e* mit stark gebrannter Sohle *d d*. In dieser und auch um das Skelet lagen unzählige kleine Bruchstücke von Porphyr, Schiefer, Quarzit, Sandstein u. s. w.

Ueber der Aschenlage war das Grab mit schwarzem Boden ausgefüllt, worin einige Scherben gefunden wurden.

Das kesselförmige Grab hatte eine Tiefe von 1,4 *m*, einen Längendurchmesser von 1,45 und einen Querdurchmesser von 1,20 *m*. Richtung SO.—NW. Schädel im NW., Gesicht aufwärts gewandt. Da in der Aschenlage *e* viele Gefässscherben und Thierknochen gefunden wurden, so kann man füglich annehmen, dass dieser Feuerheerd zur Abhaltung des Todtenmahles angelegt wurde.

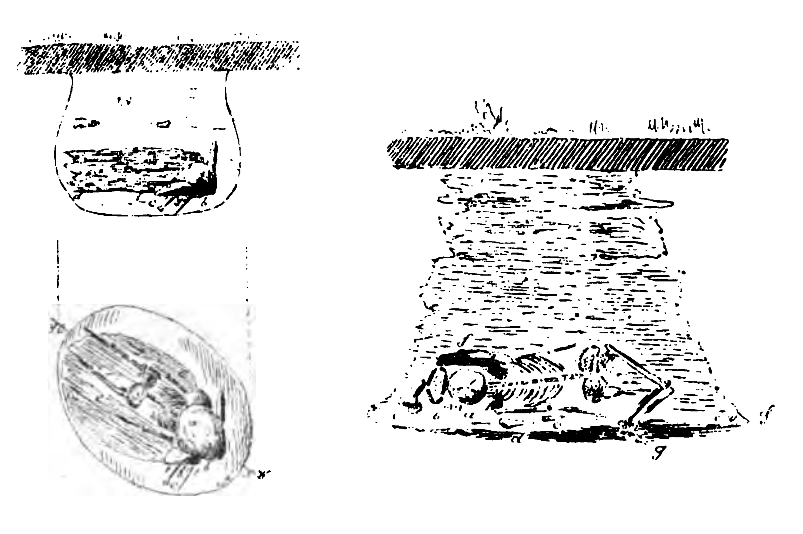


Fig. 14. Fig. 15.

22. Fig. 15 versinnlicht uns ein 20 *m* westlich von 21 gefundenes, eigenthümlich angelegtes Mannesgrab eines liegenden Hockers mit nach rückwärts eingeschlagenen Beinen.

Die Knochen waren kräftig, jedoch sehr schlecht erhalten, theilweise calcinirt. Die Schädeldecke, die zusammengesetzt werden konnte, hat die Maasse: Länge 182 *mm*, Breite 124 *mm*, Index 68,13, dolichocephal[1]).

Das Grab hat einen oberen Durchmesser von 1,2 *m* und verbreitert sich nach unten, so dass die Sohle einen Durchmesser von 2,85 *m* besitzt,

1) Die drei zu Messungen geeigneten, uns vorliegenden Schädel haben einen Längen-Breiten-Index von 68,3—69,3 und entsprechen in ihrer Dolichocephalie den von Böhmens neolithischen Ansiedelungen uns bekannten Schädeln. Meine Gross-Czernoseker Schädel variiren im Index zwischen 67,17 bis 72,93, während ich einen extrem-dolichocephalen Schädel eines sitzenden Hockers von Klein-Czernosek mit dem Index 60,47 besitze.

bei einer Tiefe von 2 *m.* — Richtung N. — S.; der Schädel im Norden tiefer liegend, das Gesicht ostwärts; das Skelet lag ganz auf der linken Seite. Ueber dem Schädel *a* lag eine grosse Platte *f*, vor ihm eine zerquetschte rohe Urne, die sich nicht zusammensetzen liess, und seitwärts von dieser ein grosser, starker Rindsknochen *e*. Unter dem Oberkörper lagen ein starker Dolch *d* und eine vierkantige Pfeilspitze *c* aus Knochen.

Die Sohle des Grabes *g* bestand aus einer starken Holzaschenlage, darauf war das Skelet gebettet, und über demselben wechselten Lehm- und Erdschichten, als Ausfüllung der Grube. Wenig zerstreute Scherben aus schwarzem und rothem Thone, rohe Knetarbeit, wurden gefunden.

23. In einem Kindergrabe wurden eine kleine ungehenkelte Topfurne, eine kleine gehenkelte Schale und ein ungehenkeltes Näpfchen von bekannten Formen gefunden; primitive Knetarbeit, ohne Glättung und Ornament.

24. Dieses Grab enthielt ohne andere Beigaben zwei Schalen aus grauem Thone, wovon die eine gehenkelt ist.

25. Skeletgrab, mit Holzasche angefüllt, worin Thierknochen in grösserer Menge lagen, was wieder auf einen Todtenschmaus schliessen lässt. Neben dem Skelet standen zwei schöne, becherartige Urnen (Fig. 16), beide geglättet und geschwärzt. Während die eine ein zierliches Henkelchen besitzt, ist die andere am Halsgrunde mit drei Zapfen geziert. Die Urnen waren mit Holzasche gefüllt.

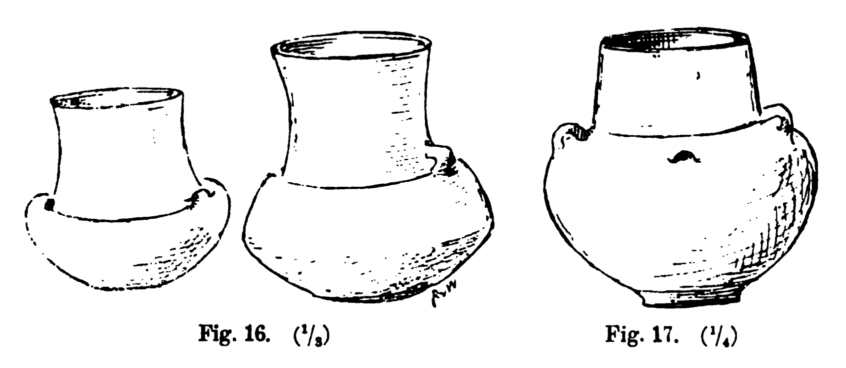


Fig. 16. (1/3) Fig. 17. (1/4)

26. In diesem Grabe stand eine prächtige Amphora (Fig. 17), mit zwei Henkelchen und zwei nabelartigen Fortsätzen am Halsgrunde geziert; sie war mit Holzasche gefüllt, worin ein Feuersteinsplitter lag. Diese Amphora besteht aus grauem Thon, ist gut modellirt, jedoch nicht geglättet. —

d) Brandgräber.

Unter diese Kategorie zähle ich, jedoch nur theilweise, die Gräber 10 und 15 der vorigen Abtheilung; da uns keine totale Verbrennung vorliegt, sondern nur eine theilweise, vielleicht sogar nur eine zufällige

anzunehmen ist, so reihe ich dieselben, als gleichalterig, unter die Gräber der liegenden Hocker ein. —

Von den zahlreichen Streufunden zähle ich ausser der grossen Zahl von Gefässscherben von charakteristischem Typus, die aus anderen Ansiedelungen genügend bekannt sind, nur die wesentlichsten auf.

Die Formen der Wohnplätze (S. 59, Nr. 10) sind genau dieselben, wie die aus den anderen Ansiedelungen um Lobositz beschriebenen. Ustrinen und Küchenheerde kommen hier ebenfalls nur in den allbekannten Formen vor. Dennoch glaube ich einen Heerd in Fig. 18 abbilden zu sollen, da er uns ein deutliches Bild einer prähistorischen, nicht zerstörten Küche vor Augen führt.

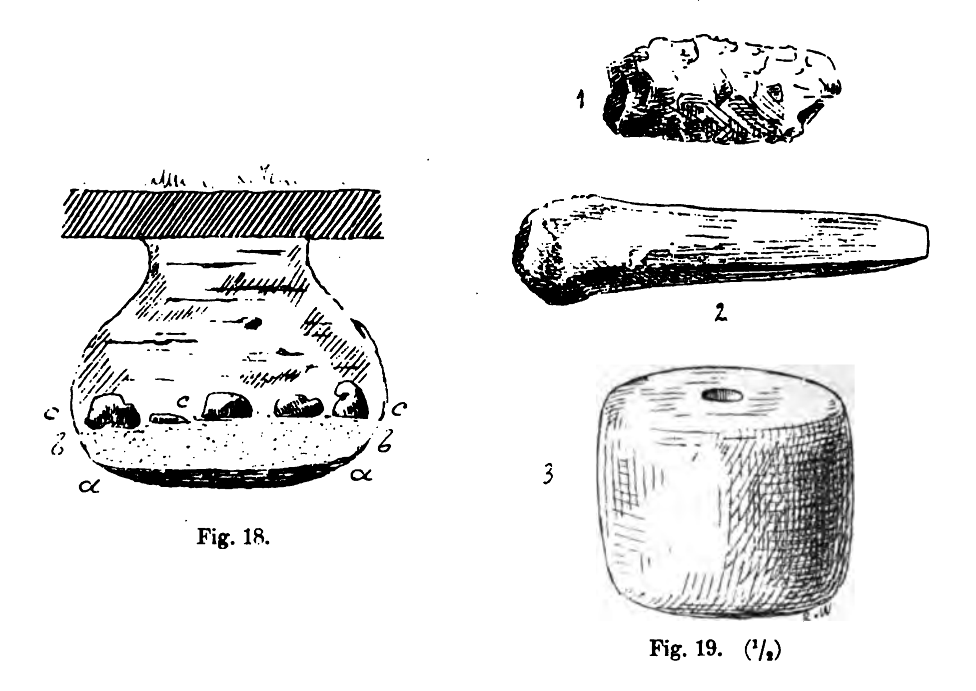


Fig. 18.

Fig. 19. (1/2)

Die Sohle *a a* des Heerdes ist bis auf 10 *cm* durchglüht, was nur durch ein lange andauerndes Feuer geschehen sein konnte.

Ueber ihr befindet sich eine dicke Schicht von Holzasche *b b*, mit Holzkohlenstücken untermischt. Auf dieser liegen durchglühte Heerdsteine *c c*, die sorgfältig in concentrischen Kreisen, in einer Ebene, gelegt sind. Oberhalb der Heerdsteine ist die Grube mit Asche gefüllt, in welcher Scherben, Knochenfragmente und ein bearbeiteter Klopfstein aus Kiesel gefunden wurden. Diese Form ist eine häufig vorkommende, 1 *m* tief bei einem Durchmesser von 1.1 *m*.

Auch kommen flache, seichte, bis 10 *m* breite Einmuldungen vor, auf deren Sohle man in der Regel mehrere Heerdfeuer nebeneinander findet.

Von Streufunden nenne ich: einen Kornquetscher oder Reiber aus Sandstein, einen Beinmeissel (Fig. 19, Nr. 2), Schaber, Glätter und Knochenpfriemen. Langmeissel (Fig. 2, Nr. 1), kurze und breite Meissel aus Stein, Webstuhlgewichte, Wirtel, Reib- und Mahlsteine, wie auch Schleifsteine aus Sandstein, kommen nicht selten vor. Ein Netzsenker (Fig. 19, Nr. 3) ist wegen der sorgfältigen Bearbeitung erwähnenswerth[1]); er besteht aus Kalkstein. Ein Stück Sandstein mit trichterförmig-spitzem Loche zum Spitzen der Pfriemen. Von unzähligen Gefässscherben abgesehen, kommen wohl auch hier und da grössere Gefässfragmente vor. Unter diesen seien besonders erwähnt drei löffelartige Schöpfer aus gebranntem, röthlichem Thon; bei allen ist der Henkel oder Griff abgebrochen (Fig. 20).

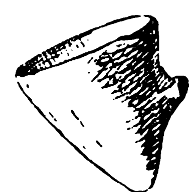


Fig. 20. ($^{3}/_{8}$)

Die Fauna dieser Ansiedelung ist dieselbe, wie in allen Ansiedelungen um Lobositz, ebenso das Material der Waffen und Geräthe[2]).

Die 26 neolithischen Gräber, die Umstände halber nicht alle genau untersucht werden konnten, vertheilen sich so ziemlich gleichmässig auf die Feldparzellen *A*, *B*, *C* und *a* (siehe Situationsplan Fig. 1) und liegen alle auf dem Plateau, innerhalb der Curve *II*.

Ich habe versucht, dieselben nach der culturell fortschreitenden Entwickelung aneinanderzureihen

Der ältesten Zeitperiode gehören jedenfalls die Gräber 1—4 mit ihrem primitiven Steinkistenbau, den geringen Beigaben und der spärlichen, ausserordentlich rohen Keramik an.

Daran reihen sich zunächst die sitzenden Hocker 5—7. Die ungemein schlechte Erhaltung der Skelette, die nur wenig vorgeschrittene Keramik und die typischen Waffen, worunter eine recht primitive Hammeraxt, charakterisiren uns einen weiter fortgeschrittenen, jedoch immer noch primitiven Culturabschnitt.

Die Gräber der liegenden Hocker 8—26 bieten eine Mannichfaltigkeit in den Artefakten. Die typischen neolithischen Gefässformen mit dem einfachen Ornament sind reichlich vertreten; in der Entfaltung der Formen und deren Ausführung sehen wir die zunehmende Entwickelung der Keramik. Die Gräber sind reichlich mit Beigaben bedacht, besonders in Frauengräbern ist reicher Schmuck vorhanden. Freilich finden wir darunter auch recht arme Bestattungen, wie ja der Besitz selbst in damaliger Zeit dem Todten einen Vorzug gab[3]).

1) Die in der neolithischen Ansiedelung von Gross-Czernosek häufig vorkommenden Netzsenker sind nur ganz primitiv hergestellt, indem sechs- oder achteckig oder rund zugeschlagene flache Kalksteine durchbohrt wurden.

2) Siehe Zusammenstellung der Fauna in: Weinzierl, R. von, Eine neolithische Ansiedelung bei Gross-Czernosek. Mit 81 Illustrationen. 4°. Wien 1895.

3) Die schnurverzierte Keramik ist noch durch zwei Funde vertreten, die sich im Besitze des Herrn Hanamann befinden. Ein Becherhals und ein kleiner Becher mit

Aus der Topfurne entwickelt sich langsam die Topfamphora und aus dieser die wohlgeformte geradhalsige Amphora in Grab 26, die noch mit Feuerstein zusammengefunden wurde. Diese, wie das Inventar des Grabes 25, gehören unbedingt schon dem Ende der neolithischen Culturepoche an, umsomehr, als wir in den nächstfolgenden Gräbern der Uebergangszeit dieselbe Amphora, wie in 26, jedoch etwas vervollkommnet, wiederfinden.

Ich zähle diese, der Ausgangs-, bezw. Uebergangszeit angehörigen, zwei Gräber noch der neolithischen Culturepoche zu, da einerseits, wie in 27, die Keramik noch die ganz gleiche ist, andererseits das Metall schon bekannt war. In 28 wurde zwar keinerlei Metallbeigabe gefunden, hingegen hatte die Keramik schon eine wesentliche Veränderung erlitten, was Material und Modellirung anlangt.

Gräber der Uebergangszeit.

27. Doppelbestattung in einem Grabe von gewöhnlichen Dimensionen. Die Skelette waren schlecht erhalten, so dass nur eine Schädeldecke conservirt werden konnte. Diese, einem kräftigen Manne angehörend, hat eine Länge von 181, eine Breite von 135 *mm*, einen Index von 74,5, ist also nahezu mesocephal.

In dem Grabe stand neben einer gehenkelten Topfurne eine massive Schüssel ohne Höcker; dabei wurde das Fragment einer Bronzenadel gefunden.

Schnurornament (gr. Durchm. 10,5, Höhe 10,0, Durchmesser 7,5 *cm*). Diese beiden schnurverzierten Gefässe wurden mit einer Topfamphora (Höhe und Durchmesser 20 *cm*) mit Fischgräten- oder Tannenzweig-Ornament (Fig. 8, *3*), welche in einer roh modellirten Schüssel stand, gefunden. Alle Urnen standen um den Kopf eines gestreckten Skelets, an dessen linker Seite ein Steinmeissel lag (Länge 12, Breite 6, Dicke 3 *cm*). Ein zweites Skeletgrab enthielt nebst einem Meisselfragment eine kleine Topfamphora mit Stichornament (Fig. 8, *4*), (Höhe 12, Durchmesser 15 *cm*). — Das Inventar eines Kindergrabes („liegender“ Hocker) von 0,50 *m* Tiefe und 0,75 *m* Länge. Vor dem Schädel stand ein schöner, schlanker Becher mit Schnurornament (14 Windungen); 12,25 *cm* hoch, Durchmesser und Halsweitung 8,25 *cm*, Boden 4,75 *cm*. Daneben lag ein Feuersteinspahn. — Alle mir aus der Gegend von Lobositz bekannten Schnurornamente sind linksseitig, daher von einer rechtsseitig gedrehten Schnur herrührend. 2 Gräber mit „liegenden“ Hockern beschrieb Dr. Matiegka in: Česky lid. I. 1. p. 41. — Das Grab eines „liegenden“ Hockers vom westlichen Galgenfeld (siehe Situationsplan) finden wir im Česky lid, I. p. 226. 2 Skeletgräber ohne Beigaben (gefunden in der ersten Baumreihe, 4. oder 5. Baum von Reiser's Ziegelei am Galgenfelde) beschrieb Dr. Woldřich in Urgeschichte Böhmens IV. Auf der nördlichen Fortsetzung des „Galgenfeldes“, über der Staatsbahn, auf dem Felde zwischen dieser und dem Fahrwege nach Lobositz (siehe Situationsplan), wurden beim Baue der Tschinkli'schen Rübendörre einige neolithische Skelet- und Brandgräber gefunden (Česky lid. I. 1, p. 45, 46.). Dieser Fundort steht in engerem Zusammenhange mit den neolithischen Funden, die innerhalb des Stadtcomplexes gemacht wurden, als mit der auf der Lösskuppe durch die Curve *II* begrenzten Ansiedelung.

28. In einem bloss 50 *cm* tiefen, flachen Grabe (Fig. 21) waren zwei Skelette derartig neben und unter einander bestattet, dass die stark eingeschlagenen Beine von *I* mit den Knieen in die rechtwinklig angezogenen Beine von *II* zu liegen kamen. Skelet *I* ist eine frühere Bestattung mit Rückenlage. Der linke Arm ist rechtwinklig eingebogen und unter den Körper gelegt, während der rechte Arm am Körper gerade anliegt. Richtung O.—W. Kopf im Osten, Gesicht aufwärts. An der linken Seite des Schädels stand etwas geneigt die prächtig modellirte, doppelt gehenkelte Amphora (*a*) aus schwarzgrauem Thon, an welcher der obere Theil des Halses abgepflügt ist. Seitwärts vom rechten Ellbogen stand zunächst ein schmaler Becher mit 2 Henkeln (*b*), 12 *cm* hoch, und rechts davon eine Schale ohne Henkel (*c*). Beide Gefässe waren vollkommen zerfallen.

Das Skelet *II* lag in NO.—SW.-Richtung, mit dem Schädel in SW., das Gesicht gegen Norden, um 25 *cm* seichter als *I*, auf der linken Seite. Es war eine Nachbestattung.

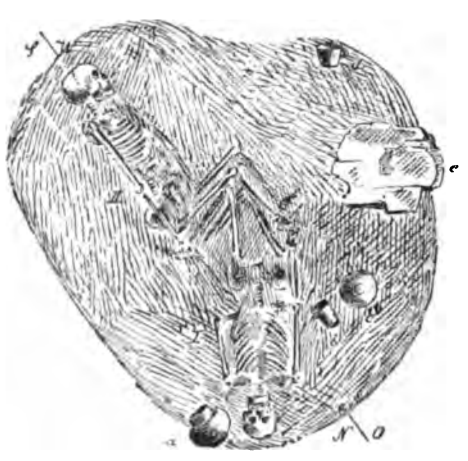


Fig. 21.

Das Grab hatte eine Länge von etwa 1,50 *m*, eine durchschnittliche Breite von 0,80 *m*, mit einer nördlichen Erweiterung von 0,50 *m*. In dieser Ausweitung, gegenüber den Füssen, lag eine grosse Phonolithplatte *e* und nicht weit von dieser stand ein schön modellirter, kleiner, gehenkelter Napf *d*[1]).

Die Grabgefässe und die ausnahmsweise sehr seichte Bestattung deuten, zum Unterschiede von der Keramik der früheren älteren Gräber und der tiefen Bestattung, sowie deren Anordnung, auf eine jüngere Zeitphase hin, die, wie ich früher schon erwähnte, nicht mit Unrecht als Uebergangszeit in unserer Ansiedelung angesehen werden kann.

Als Streufunde, die in diese Kategorie gehören, sehe ich jene an, die in Ustrinen oder Brandheerden, in unberührter Aschenlage, mit Kupfer- oder Bronzeartefakten beisammen gefunden wurden.

Südlich des alten Ringofens (*A*) ist eine etwa 5—6 *m* im Durchmesser betragende, bis 2 *m* tiefe Culturgrube, die nur spärliche Aschenschichten, dagegen grösstentheils schwarzen Boden enthält. In der Tiefe von 1 *m* sind in einer Ebene durch die ganze Grube grosse Basaltsteine in geringer Entfernung von einander gelegt. In den Erdschichten sind Urnenscherben

1) Insbesondere ähnelt dieser Napf in Masse und Ausführung den bronzezeitlichen.

und Säugethierknochen zerstreut. Die Scherben, zum Theil graphitirt und denen der später zu beschreibenden Urnengräber vollkommen ähnlich, wurden in unberührter Erdschicht mit einem grossen Schleifstein aus feinkörnigem Sandstein, einem scharfen Steinbeil- und einem polirten Steinhammerfragment beisammen gefunden. Unter denselben Verhältnissen wurde anderen Orts ein zweiter Schleifstein, ein Steinmeisselfragment und eine zugearbeitete Kalksteinscheibe zu Tage gefördert.

Diese beiden Gräber 27 und 28 und die genannten Streufunde wurden auf jener Fläche der Feldparzellen gefunden, welche innerhalb der Curve *III* liegt und von der Fläche der Curve *II* gedeckt erscheint.

Die Curve *III* zeigt uns, wie Eingangs erwähnt wurde, die räumliche Ausdehnung des Verbreitungsbezirkes der bronzezeitlichen Funde an.

Einer näheren Betrachtung wollen wir nur die Gräber und Einzelfunde jenes Abschnittes unterziehen, der von der Curve *III* und der Staatsbahntraçe begrenzt wird.

Mit der Kenntniss des Metalles hat sich in unserer Niederlassung, die nun an räumlicher Ausdehnung gegen Norden und Nordwesten bedeutend zugenommen hat, eine totale Veränderung der kulturellen Verhältnisse vollzogen. Die neue Culturphase änderte mit einem Schlage den alten Todtencult, denn nicht mehr werden die Todten sitzend oder liegend bestattet und ihnen alles Geschmeide nebst Urnen mitgegeben, sondern der Todte wird verbrannt und zwar, wie es scheint, sammt dem Schmuck, den er besass; die sorgfältig gesammelten Knochenpartikel werden in eine grosse Urne gethan, mit einer zweiten und einer Steinplatte bedeckt, oder noch mit kleineren Urnen und Steinen umgeben, in ein seichtes Loch gestellt und so der ewigen Ruhe überlassen. An Metallbeigaben, namentlich Schmuck, sind diese Urnenbegräbnisse sehr arm, da einerseits der Schmuck wohl noch sehr selten war, andererseits das Wenige, was der Todte besass, mit ihm verbrannt ist.

Die Keramik hat einen bedeutenden Aufschwung genommen.

Die plumpe, kuglige Topfurnenform ist ersetzt durch kantige, gegliederte Formen; die Schalen und Schüsseln, meist gehenkelt, haben eine elegantere Form angenommen und sind oft auch innen ornamentirt, wenigstens mit Graphit geglättet; grosse, weite Graburnen, die eigentlichen Behälter der Todtenasche, treten als ganz neue Formen auf (Lausitzer Typus) und die in der neolithischen Zeit aus der Topfurne entwickelte kurzhalsige Amphora tritt hier in allen Grössen, in eleganterer, langhalsiger Form auf, stets mit charakteristischem Buckel- und Rillenornament auf der Bauchwölbung versehen.

Seltener kommt die langhalsige und kurzbauchige Amphora vor, bei welcher der schlanke Hals geschwungen ausgebaucht ist; diese bildet die Uebergangsform zur seltenen Doppelurne. Bei einer grösseren Erdbewegung im „Lustgarten“ wurden auch Urnengräber mit Leichenbrand gefunden.

Ein solches Grab enthielt nebst mehreren Gefässen und Scherben eine graphitirte Doppelurne ohne Ornament. (Siehe auch Anm. S. 78.)

Der gehenkelte Napf und die gehenkelte Schale kommen in allen Grössen vor, letztere mit eingezogenem Rande in der Henkelgegend. Die Henkel überragen stets den oberen Rand, was bei diesen Formen in der neolithischen Culturepoche nie der Fall ist.

Das Material der bronzezeitlichen Urnen besteht, wie anderen Orts bei den grossen Aschenurnen (Lausitzer Typus), aus stark sandhaltigem, grauem Thone, während die gehenkelten Näpfe, Schalen und Becher, sowie die Amphoren, grösstentheils aus rothgelbem, geschlemmtem Thone bestehen und wohl auch graphitirt sind. Vielfach kommen solche Grabgefässe aus schwarzgrauem Thon vor, aussen glänzend graphitirt[1]).

Im Laufe der Sommermonate 1894 hatte ich Gelegenheit, bei der Aushebung *C* 12 bronzezeitliche Urnengräber genau zu untersuchen; rechne ich das Inventar von den in *A* in früheren Jahren theilweise untersuchten 4 Gräbern hinzu, so liegt uns abermals ein ansehnliches Material von 16 Gräbern der älteren Bronzeperiode vor. Es sind dies

Urnengräber mit Leichenbrand[2]).

1. Ein Urnengrab, das in jener Culturgrube gefunden wurde, woher die neolithischen Artefakte der Uebergangszeit stammen.

In einer grossen, vollkommen zerfallenen Urne, die mit Asche und Knochenpartikeln gefüllt war, lag der Bronzering (Fig. 22, Nr. 1) mit beiderseits *s*-förmig eingebogenem Ende und ausgehämmertem Fingerreifen. Neben dieser Urne sollen noch zwei auf einander gedeckte grosse Schüsseln gestanden haben, wovon aber selbst die Scherben verloren gingen.

2. Grab von 0,50 *m* Tiefe. Sämmtliche Aschenurnen vollkommen zerdrückt; in der Asche lag eine 20 *cm* lange, etwas gebogene Bronzenadel mit einfach gekantetem Kopfe (Fig. 22, Nr. 6).

3. „Bronzenadel aus einem Aschengrab". Sehr seicht. Diese kurze Notiz finde ich in meinen seit 20 Jahren gesammelten Fundprotokollen. Ohne Zweifel ein Urnengrab, dessen Scherben vom Arbeiter, der mir die Nadel brachte, nicht beachtet wurden. Die Nadel, etwas verbogen, hat eine Länge von 19 *cm* und einen dreifach geknoteten Kopf (Fig. 22, Nr. 4[3]).

4. Urnengrab von 1 *m* Tiefe mit vollständig zertrümmertem Inhalte. Nach den vorliegenden Scherben zu urtheilen, gehörten diese etwa acht Urnen von verschiedener Grösse und Form an. Keines dieser Grab-

1) Heger, F., Das Urnenfeld bei Libochowan in Böhmen. Tafel XV—XIX. Archaeologické památky die neueren Jahrgänge; daraus auch Píč, J. L., Archaeol. výzkum tab. XI u. s. f.

2) Ein Urnengrab untersuchte Dr. Matiegka. Ausser einer grossen, bauchigen Urne (26 *cm* Höhe, 27,5 *cm* Durchmesser) ohne Henkel und Ornament, keine Beigaben. (Čas. spol. přatel starož. I. 4, p. 70, Nr. 18.).

3) Píč, Arch. výzkum. Taf. XXIV, Fig. 22.

gefässe war ornamentirt. In der Asche wurde eine einfache Bronzenadel, mit etwas ausgehämmertem und umgeschlagenem Kopfende, in einer Drahtspirale steckend, gefunden (Fig. 22, Nr. 3[1]). Länge 13,5 *cm*.

5.[2]) Kleines, kesselförmiges Grab von 50 *cm* Tiefe und 30 *cm* Durchmesser. Inmitten von einem kleinen Quantum Asche stand, mit Asche gefüllt, ein kleiner, schlanker, ungehenkelter Becher von rothem, sandhaltigem Thone.

6. Typisches kesselförmiges Grab unseres Urnenfriedhofes (Fig. 23). Tiefe 0,70, Durchmesser 1 *m*. — Eine grosse, unter der Bauchkantung gegen den Boden zu mit Fingerstreifen versehene massive Urne von grauer Masse, bedeckt von einer grösseren, schwach geglätteten[3]).

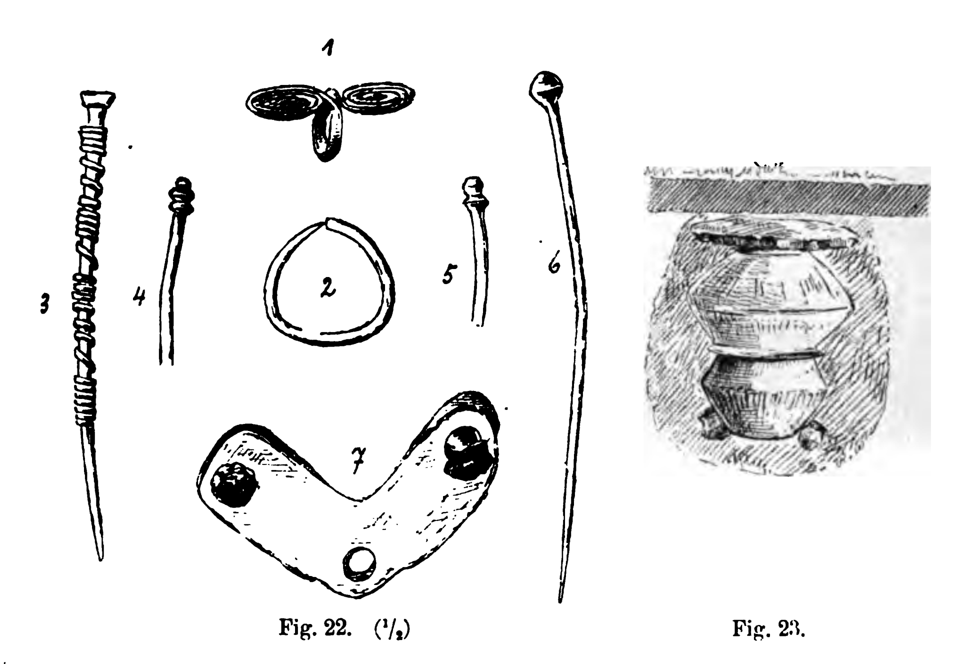


Fig. 22. (¹/₂) Fig. 23.

In der stehenden Haupturne war Holz- und Knochenasche, nebst einer grossen Anzahl von kleinen Knochenpartikeln.

Rings um dieses Urnenpaar standen noch 6 kleinere und grössere, graphitirte Beigefässe, meist aus schwarzem Thon, ohne Ornament. Das Grab stürzte später ab, daher alle, ohnehin zerdrückten Urnen total zertrümmert wurden. Aus den Scherben liess sich ein einziger kleiner Becher zusammensetzen. Das Urnengrab war mit einer Steinplatte gedeckt.

1) In Píč, Arch. výzkum finden wir dieselbe Nadel Taf. IX, Fig. 12, 13 aus Tumuli-Gräbern abgebildet.

2) Die Gräber 5—14 und 16 wurden bei der Grabung *C* (siehe Situationsplan) im Sommer 1894 gefunden und von mir untersucht.

3) Diese Haupturnen entsprechen der in Píč, Arch. výzkum, Taf. XIV, Fig. 12, abgebildeten; ebenso finden wir sie im Urnenfelde von Libochovan u. s. w. vertreten.

7. Eine grössere, schwarze Urne, mit Leichenbrand gefüllt, worin zwei Flussmuschelschalen[1]) und ein 10 *cm* langes Bronzenadel-Fragment ohne Kopfende gefunden wurden.

8. Kleines kesselförmiges Grab mit Deckplatte. Tiefe 45 *cm*. Eine glänzend graphitirte Amphora mit eingebauchtem langem Halse und gerippter Bauchwandung enthielt den Leichenbrand. Dieselbe hatte eine Höhe von etwa 25 *cm* und war doppelt gehenkelt.

9. Fig. 24 versinnlicht uns ein Grab, wo zum Unterschiede von Fig. 23 die Urnen auf der Platte standen. Diese sind von etwas flacherer Form, wie jene. Im Leichenbrande lagen nebst 6 bis 10 Muschelschalen ein kleines Fragment einer Bronzenadel und eine kleine Amphora, doppelt

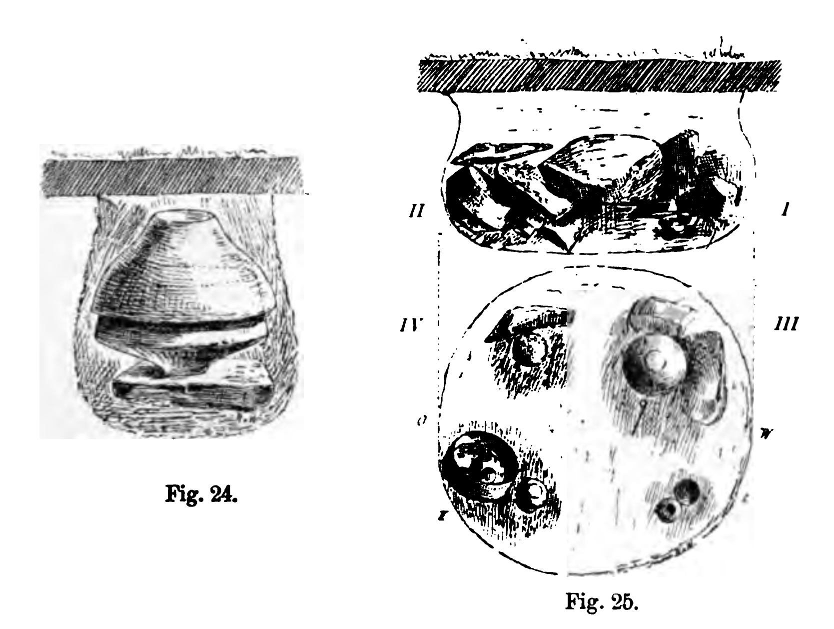


Fig. 24.

Fig. 25.

gehenkelt, mit Buckelornament, aus graugelbem Thon. Tiefe, wie Durchmesser des Grabes betrugen 50 *cm*.

10. Kleines Urnengrab mit Deckplatte. Zwei schwarze Urnen, wovon eine mit gerillter Bauchwandung (Höhe 10 *cm*, Durchmesser 12 *cm*), enthielten die Knochenasche, in welcher ein Ring aus Bronze gefunden wurde; dieser dürfte das Fragment einer zusammengebogenen Nadel gewesen sein. Spitze und Kopfende sind abgebrochen, dieselbe ist der ganzen Länge nach quer gestrichelt.

11. Urnengrab mit 4 Bestattungen und Steinpackung (Fig. 25). Im Viereck, in geringen Entfernungen von einander, durch grosse Platten und Steine getrennt, sind anscheinend vier gleichzeitige Bestattungen

1 Siehe Anmerkung 2 auf S. 53.

versenkt und mit einem mächtigen Steinklotz bedeckt, der sich mit der Zeit tiefer gesenkt und die grossen Urnen zerdrückt hatte. (Das Profil ist eine Originalaufnahme nach dem Stande der Abgrabung von Grab *I* und *II*. Die grosse Urne links ist restaurirt hineingezeichnet). Ausser dem Leichenbrand in den Urnen war derselbe, wie die Strichelung um die Urnen in der Daraufsicht anzeigt, mit stark holzkohlehaltiger Asche angehäuft.

Die 4 Bestattungen gehören beiden Geschlechtern und verschiedenen Altersstufen an.

Während in jeder Bestattung etwas Glasfluss (gelb und grün) gefunden wurde, war nur das Grab *III* mit 2 schönen Bronzenadeln ausgestattet. Die Tiefe des Grabes betrug 1 *m*, während der grösste Durchmesser 1,50 *m* betragen mochte.

Bestattung *I* von geringer Dimension; neben einer halbkugelförmigen Schale (Fig. 26, Nr. 1) stand eine kleine, gehenkelte Urne mit alt aus-



Fig. 26.

gebrochenem Halse (Fig. 26, Nr. 2). Diese war mit Leichenbrand vollgepfropft und enthielt ausserdem einen kleinen, flachen, weissen Kieselstein und einen Thonwirtel. Der halbkuglige Becher enthielt lehmhaltige Holzasche ohne Knochenpartikeln.

Diese Bestattung gehört offenbar einem Weibe an, nach dem beigelegten Spinnwirtel zu schliessen. Die Zierlichkeit der Gefässe lässt vielleicht auf jugendliches Alter schliessen. Tiefe 0,75 *m*.

Die Bestattung *II* ist allem Anschein nach ein Mannesgrab. 50 *cm* von *I* entfernt stand umgekehrt eine schöne, rothe Amphora (Fig. 26, Nr. 3) mit 2 Henkeln (Höhe 15 *cm*, Durchmesser 13 *cm*). Der Bauch ist mit dem charakteristischen Buckelornament und abwechselnden Rillen versehen[1]). Die Amphora war mit Leichenbrand gefüllt.

1) Eine ganz ähnliche Amphora wurde in den Urnengräbern von Plaňian (Píč, Arch. výzkum. Taf. XIV, Fig. 14) gefunden.

Daneben, durch zwei schwere Platten zusammengedrückt, stand eine grosse, weite Urne (Höhe 30 *cm*, Durchmesser 35 *cm*), Lausitzer Typus, aus grauschwarzem Thon (Fig. 26, Nr. 4).

In dieser stand umgestürzt ein prächtiger, grosser und flacher Henkelbecher mit weit offenem Halse und mit Rillen und Buckelornament versehenem Bauche, aus rothem Thon, ohne Boden (Fig. 26, Nr. 5). Der grosse Henkel reicht über den weiten konischen Hals hinein und ist im Innern verstrichen (Höhe 10 *cm*, Durchmesser 16 *cm*). Der Becher war nur mit weissen Knochenpartikeln angefüllt.

Unter dieser Urnengruppe war eine dünne Schicht von Asche zerstreut.

Die etwa 25 *cm* hinter *I* befindliche Bestattung *III* gehört des Schmuckes wegen wahrscheinlich einem Weibe an. Die umgestürzte, grosse, ungehenkelte, vasenförmige Urne mit kurzem Halse und umgebogenem Rande (Fig. 26, Nr. 6[1]) ist starkwandig und aus grauer Thonmasse hergestellt. Diese antike Form ist gut modellirt, aussen verstrichen (Höhe 28 *cm*, Durchmesser 30 *cm*, Halsdurchmesser 15 *cm*). Die Urne war mit Leichenbrand gefüllt. Unter derselben lagen in der Aschenschicht zwei Bronzenadeln (Fig. 26, Nr. 7) mit kreisförmig umgebogenem und eingeringeltem Kopfende (je 14,5 und 15 *cm* lang). Diese Nadeln sind offenbar beim Umstürzen der Urne, die wenig eingedrückt war, nebst einem grossen Quantum von Leichenbrand herausgefallen[2]).

Die Bestattung *IV*, unter einer grossen Platte, von *III* etwa 25 *cm*, von *II* 30 *cm* entfernt, gehört einem Kinde an. Unter der umgestürzten, flachen, gehenkelten und geradwandigen Schale (Fig. 26, Nr. 8) lagen, nur schlecht verbrannt, Skelet- und Schädeltheile, sowie kleine Zähne eines Kindes. Diese Henkelschale ist aussen und innen glänzend graphitirt und über dem flachen Boden aussen mit mehreren diametral gehenden Rillen versehen, kreuzförmig geziert.

Die von dem Schlussstein gleichmässig eingedrückte Steinpackung und die vollständig gleichartigen, ungestörten Schichtungen, sowie die ganze Anlage und Zusammensetzung dieser Grabstätte lassen die Folgerung zu, dass wir es hier mit vier gleichzeitigen Bestattungen zu thun haben, die wahrscheinlich einer Familie, Vater, Mutter und zwei Kindern, angehörten.

12. Kleines, kesselförmig-längliches Grab von 80 *cm* Tiefe und einem Durchmesser von 45 *cm* (Fig. 27). Unter einer tief versenkten Platte standen um eine grosse, vollkommen zerbrochene, rohe Urne im Dreieck drei Beigefässe. In der ganzen Menge von Todtenasche waren nur wenige

1) Die in Píč, Arch. vyzkum, Taf. XV, Fig. 9 abgebildete Urne entspricht in Form und Grösse genau dieser. Eine ähnliche, jedoch bedeutend weithalsiger, finden wir in Heger, Das Urnenfeld u. s. w. Taf, XVIII, Fig, 22*b*.

2) In der Daraufsicht Fig. 23 genau eingezeichnet.

Knochenpartikeln vorhanden. Die gehenkelte, schöne, rothe Schale (links) ist aussen mit schwachem Rillenornament versehen. Ausser ein wenig Asche enthielt sie nur Spuren von einem verbranntem Bronzeartefakt aus dünnem Bleche.

Rechts stand, schräg gegen die Mitte geneigt, eine nicht ornamentirte Schüssel aus röthlichem Thon. Der kleine, gehenkelte Napf stand im Hintergrunde; der Henkel ist eingezapft.

13. Dieses herabgestürzte Urnengrab enthielt eine grosse kesselförmige Urne nebst 9—11 kleineren Urnen, Schalen und Bechern. Zwei von diesen, eine ganz kleine, zierliche, gehenkelte Amphora und ein gehenkelter Napf, blieben ganz.

Das Material der Urnen ist meist stark sandiger, grauschwarzer Thon. In der Asche wurden zwei Bronzefragmente (Nadel- und Ring-Bruchstück) gefunden.



Fig. 27.

14. Kleines Urnengrab von 70—80 *cm* Tiefe, mit roh zugearbeiteter, achteckiger Steinplatte. Fragmente einer grösseren Urne aus schwarzem Thon und einer Schale aus demselben Material lagen in der Asche. Zwei geschmolzene Bronzeartefakte lagen bei.

15 Dieses Grab wurde zwar nicht im Bereiche der Aushebung *C* gefunden, sondern jenseits der Staatsbahn an dem Fahrwege (bei *c*), der nach Lobositz führt. Da aber die Entfernung von *C* bis *c* eine sehr geringe ist und gerade zwischen diesen beiden Punkten beim Bau der Staatsbahn die meisten Urnengräber gefunden worden sind, so kann dieses zu den vorigen Gräbern hinzugezogen werden. Das Urnenfeld hatte somit eine Ausdehnung über jene Parzellentheile, welche die Curve *IV* einschliesst.

Beim Ausheben einer Grube kam der Arbeiter auf ein seichtes Urnengrab (0,85 *m* Tiefe) mit Leichenbrand. Auf einer Platte standen (wie Fig. 24, S. 75) zwei grosse Urnen, aufeinander gedeckt, von 4—6 kleineren Beigefässen umstellt. Ganz erhalten war nur ein kleiner Henkelbecher. Das Material ist dasselbe, wie das der Urnen früherer Gräber. Im Leichenbrande lag eine Flussmuschelschale.

Einzelfunde[1]) kommen in dieser armen Periode ziemlich spärlich vor.

1) Hinzuzurechnen sind noch die Einzelfunde, welche im Bereiche der Stadt Lobositz gemacht wurden. Ausser einer bedeutenden Anzahl von bronzezeitlichen Urnenscherben wurden gefunden: im Lustgarten die Spitze eines Bronzeschwertes, eine Armspange,

In einer Ustrine wurde ein vierfach zusammengewundenes Drahtfragment gefunden. Anderwärts lag in den oberen Schichten einer Abfallgrube ein Fragment (Fig. 22, Nr. 7, S. 74), dessen Bestimmung zweifelhaft ist. Zwei, einige Millimeter von einander abstehende, rechtwinklige Bronzebleche sind durch drei Eisennieten verbunden. Dieses Objekt, zeitlich sehr verschieden von den anderen Artefakten, mag als Riemenbeschlag gedient haben.

Ein Fragment einer Bronzenadel mit zweifach geknotetem Kopfe (Fig. 22, Nr. 5, S. 74).

Das massive bronzene Ohrgehänge (Fig. 22, Nr. 2, S. 74) aus dem Aschenlager einer Ustrine.

In der Aushebung *C*, nicht weit von der Hauptmasse der Urnengräber, wurde in einem Aschenloche das Fragment (Spirale und Nadel) einer Fibula gefunden.

Dies sind die hauptsächlichsten Streufunde der älteren Bronzeperiode, einer Menge von unscheinbaren Fragmenten nicht zu gedenken.

Von keramischen Erzeugnissen kommt eine Unmenge von Scherben vor, die in ihrer Technik ganz mit den vorliegenden Urnen der Gräber übereinstimmen.

Eine bronzezeitliche Wohnung, wie die der neolithischen Culturepoche (Fig. 7[1]), habe ich hier nie Gelegenheit gehabt zu untersuchen.

So grundverschieden die Keramik dieser Gräber von jener der Neolithiker ist, so verschieden ist auch die Anlage der Gräber. Selbst die neolithischen Brandgräber mit Kistenbau aus der Umgebung von Lobositz[2]), wiewohl diesen zeitlich nahestehend, sind in ihrer Anordnung ganz anders beschaffen. Die Monotonie der bronzezeitlichen Urnengräber wirkt ermüdend. Bei nahezu gleicher Tiefe und wenig verschiedener Breite wurde immer genau dieselbe Anordnung der Urnen getroffen; die beinahe nie fehlende Steinplatte wechselt, aber auch selten, ihren Standpunkt. Hochinteressant dagegen ist die vierfache Bestattung in einem Grabe: es hebt sich diese Bestattung wesentlich von den anderen hervor durch die Menge von grossen Platten und Steinen, mit denen die einzelnen Gräber von einander getrennt und bedeckt waren.

Alle 16 Urnengräber sind zeitlich von einander wenig verschieden und gehören dem Beginn der Bronzezeit an. Der Bereich dieser Nekropole ist wahrscheinlich innerhalb der bronzezeitlichen Curve *III* durch den engen Kreis *IV* begrenzt; ich hatte in diesem Jahre Gelegenheit, in der

---

ein Nadel- und ein Sichelfragment u. s. w. (Čas. spol. přat. starož. I. 3 p. 55, Nr. 10); im Gassengrunde der Kirchen- und der Hauptstrasse einige Bronzefragmente u. s. w.

1) Weinzierl, R. von, Eine neolithische Ansiedelung der Uebergangszeit bei Lobositz a. E. S. 104, Fig. 1.

2) Desgl. S. 109, Fig. 6.

Aushebung *C* allein 11 Urnengräber, ziemlich dicht beieinander, zu untersuchen.

Eine bestimmte Anordnung dieser Gräber konnte ich nicht konstatiren. Sie lagen in zwei Gruppen zu je vier, und die übrigen einzeln zerstreut, sehr seicht, mitten zwischen den neolithischen Skeletgräbern.

Von diesen habe ich auf derselben Fläche 7 untersucht, und zwar die Eingangs beschriebenen „liegenden" Hocker 17, 18, 19, 20, 21 22 und 27, nebst dem sitzenden Hocker 7. —

Auch unter den sogenannten „liegenden" Hockern[1]) der neolithischen Culturepoche ist kein System der Bestattungsweise zu finden. Auf der ganzen Fläche zerstreut, ohne jede besondere Anordnung[2]) sind die Skelette in verschiedenen Tiefen gebettet. Was die Lage der Bestatteten anlangt, so glaube ich, wenigstens auf Grund dieser sieben genau untersuchten Gräber, sagen zu dürfen, dass die sogenannten „liegenden" Hocker nichts anderes bedeuten, als eine ganz willkürliche Lagerung, die ganz natürlichen Einflüssen zuzuschreiben ist. Auch von den anderen beschriebenen Gräbern dieser Kategorie kann ich grösstentheils diese Behauptung aufstellen. Irgend eine symbolische Lage ist hier gewiss nicht zu suchen, nachdem unter allen „liegenden" Hockern eigentlich nur zwei in der Bestattungsweise übereinstimmen (Nr. 18 und 19).

Da alle diese Gräber (8 bis 28) eine lange Spanne Zeit der culturellen Entwickelung repräsentiren und so zu sagen keine Uebereinstimmung in den Gräbern zu finden ist, so sollte man mit aller Klarheit doch eigentlich nur von liegenden Skeletten — zum Unterschiede von den faktischen Hockern, den sitzenden, — sprechen.

Betrachten wir nun die sieben vorgenannten Gräber — abgesehen von der anderen grossen Zahl — näher, so finden wir, dass auch in der Bestattungsrichtung (ausser in 18 und 19) keinerlei Uebereinstimmung, keinerlei Cult zu suchen ist. Während z. B. das eine Skelet die Lage NW.—SO., das andere gegen NW., ein drittes gegen S. u. s. w. hat, ist das Gesicht des ersten gegen W., des zweiten aufwärts, des dritten gegen O. u. s. w. gewandt. Rückenlage wechselt mit Seitenlage ab.

Die Bestattung fand auf der Sohle des ausgegrabenen Loches oder auf, selbst unter einer Aschenlage statt.

Die ältesten Gräber sind mit Steinplatten eingefasst und gedeckt. Weiterhin sind sehr selten Steine zur Umstellung des Kopfes verwendet worden. Alle Gräber sind Flachgräber unter dem Bodenniveau und

1) Jelinek, B., Aus den Grabstätten der liegenden Hocker. Mit Illustrationen. Prag 1884.

2) Die ausgegrabene Fläche *C* (siehe Situationsplan) ist ein Rechteck von 62 *m* Länge und 23 *m* Breite. An der westlichen Langseite waren 4, an der südlichen Breitseite 2, östlich ein Skeletgrab vertheilt. Der sitzende Hocker befand sich gerade in der Mitte der Fläche. Ausser einem Heerd an der südlichen Wand, befanden sich zwei Ustrinen, 8 *m* von einander entfernt, in der nordöstlichen Ecke.

auch die bronzezeitlichen Urnengräber weisen auf keinen oberirdischen Aufbau hin. —

Die Ansiedelung der Lösskuppe halte ich nur in der neolithischen Culturepoche für selbständig und alle im nordwestlich angrenzenden Stadtgebiete gemachten Funde für stammverwandt[1]).

Die bronzezeitliche Ansiedelung, die von der Lösskuppe gegen Norden und Nordwesten hin sich verbreitert, steht in einer gewissen engeren Zusammengehörigkeit mit den Siedelungen auf der ganzen Fläche des Stadtgebietes bis zur Biegung der Elbe[2]).

Die weiteren Entwickelungsphasen der neuen Culturepoche sind auf diesem, insbesondere auf dem Stadtgebiete, reichlich vertreten[3]), bis wir uns dem Ausgange der vorhistorischen Zeit immer näher gerückt sehen und wir im Centrum der Stadt, zur Zeit der slavischen Einwanderung, bei der Kirche den ersten Friedhof finden[4]), worauf dort der erste christliche Kirchhof errichtet wurde, und wir mit der historischen Zeit den Grundstein zur heutigen Stadt Lobositz gesetzt sehen.

---

1) In meiner Abhandlung über die „Ansiedelungen der neolithischen Culturepoche in und um Lobositz" (Mittheilungen des nordböhmischen Excursions-Clubs XVII) habe ich alle eng verwandten Funde von der Lösskuppe bis zu dem Dorfe Welhotta an der Elbe der Einfachheit halber in einer Fläche (siehe *IV* auf dem Kärtchen S. 50) vereinigt. Innerhalb der Stadt lassen sich, wegen der Vereinzelung der Funde, keine, auch nur annähernd richtigen Grenzen ziehen. Möglich, dass die neolithische Ansiedelung bei Welhotta einen mehr selbständigen Charakter in sich trägt.

2) In dieser Culturperiode sind, wie ich Eingangs schon erwähnte, die Ansiedelungen nicht mehr auf kleine Flächen beschränkt gewesen. Dieselben hatten sich thunlichst, den lokalen Verhältnissen entsprechend, ausgebreitet; vielleicht war der Grundbesitz schon ein getheilter und desshalb auch die Wohnstätten familienweise zerstreut gelegen.

3) Wie mehrfach schon erwähnt, entwickelt sich die Cultur in allen Stadien auf der Lösskuppe bis zur älteren Bronzeperiode. Von da ab verliert diese Lokalität ihre Bedeutung und überträgt sie jener, auf welcher sich Lobositz nach und nach entwickelte. Wir finden da zunächst jüngere Phasen der Bronzezeit, Gräber der La Tène-Periode (der älteren und jüngeren). Die römische Kaiserzeit ist durch einen Münzfund vertreten, der an Glaubwürdigkeit gewinnt, weil eine halbe Stunde östlich von Lobositz, bei dem Dorfe Lukawetz, im Jahre 1880 drei römische Fibeln nebst einigen Bronzefragmenten gefunden wurden. Die Bronzemünze des Kaisers Hadrian wurde am Ringplatz (Ecke der Kaserne) beim Kanalbau 1882 in unberührter Erdschicht gefunden.

4) In der Kirchengasse, vor dem „goldenen Engel" wurde im Gassengrunde, in unmittelbarer Nähe der Kirche und des Platzes, wo der erste christliche Friedhof angelegt war, ein Doppelgrab mit drei *s*-förmigen Schläfenringen gefunden (Čas. spol. př. starož. I. 4. p. 71 Nr. 30). Bei der damals zunehmenden Bevölkerung mag dann diese slavische Begräbnissstätte nach dem westlichen Theile des Galgenfeldes verlegt worden sein. Es wurden dort Reihengräber mit diesen bekannten Ringen gefunden. — Matiegka, H., Crania bohemica I. p. 115. Česky lid II. p. 706. — Niederle, L., Lidstvo v době předhistor. ect. II. p. 655 mit Grundplan. —

IV.

Ueber die Formen der Hand und des Fusses.

Von

Dr. S. WEISSENBERG in Elisabethgrad, Russland.

Hierzu Taf. II und III.

Vorgelegt in der Sitzung der Berliner anthropologischen Gesellschaft
vom 9. März 1895.

Das Studium der Formen des menschlichen Körpers ist schon an und für sich interessant, um sich selbst kennen zu lernen. Ebenso verhält es sich mit der Morphologie der Thiere. Die Evolutionstheorie hat das Verdienst, das gesammte Thierreich zu einem einzigen Ganzen vereinigt und so einen allgemeinen Standpunkt zur Beurtheilung desselben geschaffen zu haben. Der Mensch wurde in die allgemeine Betrachtung hineingezogen, man suchte seine Stellung im Thierreiche zu ermitteln, man forschte nach Uebergangsformen zwischen Mensch und Thier, man construirte höhere und niedere, mehr thierähnliche Menschenrassen. Anstatt die Anhäufung eines grösseren Materials abzuwarten und jede neue Beobachtung und Mittheilung kritisch zu prüfen, liessen sich manche Hitzköpfe auf Grund der auch jetzt noch mangelhaften Kenntnisse zu den kühnsten Verallgemeinerungen und den übereiltesten Schlussfolgerungen hinreissen.

Die Endabschnitte der Extremitäten, die Hand und der Fuss, sind nach dem Kopf diejenigen Körpertheile, durch welche der Mensch sich am meisten und am auffallendsten auch von den ihm am nächsten stehenden Thieren unterscheidet. Nur dem Menschen kommt eigentlich eine „Hand“ als Greiforgan und ein „Fuss“ als Stehorgan zu, und nur bei ihm haben diese Organe jene wunderbare Vollkommenheit erreicht, die ihm einerseits das aufrechte Stehen und Gehen, andererseits die genaueste Adaptirung und Betastung, sowie die feinsten Hantirungen ermöglicht. Kein Thier geht aufrecht und kein Thier kann die Gegenstände so genau umgreifen, dass es dieselben „begreift“. Es darf also nicht auffallen, wenn es nach dem Kopfe die Extremitäten waren, die am fleissigsten studirt und verglichen wurden und die zu den kühnsten Hypothesen geführt haben. Auch ist es begreiflich und eigentlich selbstverständlich, warum man sich hauptsächlich nur mit dem Studium der inneren Einrichtungen der Extremitäten beschäftigte und die äussere Erscheinungsweise derselben

fast ganz ausser Acht liess. Die äusseren Formen haben aber insofern einen gewissen Werth und Interesse, als sie den Rahmen für die inneren Einrichtungen bilden.

Ist also ein genaues, bis auf die feinsten Einzelheiten gehendes Studium der Formen auch für die Wissenschaft von Bedeutung, so ist ein solches für die Kunst ganz unentbehrlich.

Es ist nicht meine Absicht, hier auf die Formen sämmtlicher Abschnitte der Hand und des Fusses einzugehen; ich möchte mich auf die Besprechung ihrer Endtheile, der Finger und der Zehen, beschränken. Die letzteren bildeten zwar schon mehrmals den Gegenstand von Untersuchungen, jedoch sind die Meinungen über ihre Formen, so z. B. über die relative Länge der Finger und Zehen, noch getheilt, und es schien mir desshalb eine Revision der diesbezüglichen Fragen auf Grund eines grösseren Materials zeitgemäss, um so mehr, als es gerade in den letzten Jahren einigen namhaften Forschern vergönnt war, ausereuropäische Völker der verschiedensten Herkunft und Kulturstufen in Ruhe untersuchen zu können, wobei sie auch die Formen der Hände und Füsse nicht ausser Acht liessen. Wie auf manchem anderen Gebiete, so war es auch hier unser Altmeister Virchow, der die Wichtigkeit der Beobachtung der Formen der Endabschnitte der Extremitäten zuerst erkannte und den Reisenden einschärfte. Das im Folgenden zusammengestellte Material haben wir hauptsächlich ihm zu verdanken.

I. Die Hand.

Im Bande VIII des Archivs für Anthropologie machte Ecker (Litt. Verz. 14) zuerst auf einen „schwankenden Charakter in der Hand des Menschen" aufmerksam. Während es allgemein bekannt ist und auch ohne Ausnahme zutrifft, dass der Mittelfinger unter allen übrigen der längste ist, so sind die Meinungen über den zweit- und drittlängsten Finger getheilt. Der Daumen nimmt eine ganz besondere Stellung ein und kann mit den übrigen Fingern nicht verglichen werden, während der Kleinfinger, wie schon sein Name besagt, von den Vieren der kleinste ist. Es bleiben also nur der Zeige- und der Ringfinger übrig, die sich um den Rang, der zweitgrösste zu sein, streiten können. Ecker bringt eine ganze Reihe von Auszügen, die beweisen, dass die besten Anatomen über diesen Punkt nicht einig waren: der eine bezeichnete den zweiten, der andere den vierten als den längsten. Ecker selbst ist zu folgenden Schlüssen gekommen:

„1. Bei allen untersuchten Affen, am wenigsten beim Gorilla, ist der Zeigefinger kürzer, als der Ringfinger.

„2. Bei einer nicht unerheblichen Anzahl von auf diesen Punkt untersuchten Negern ist der Zeigefinger ebenfalls kürzer, als der Ringfinger;

hier ist aber eine Differenz nach dem Geschlecht unverkennbar, indem bei Negerinnen in einer Anzahl von Fällen die Differenz zu Gunsten des Zeigefingers ausfiel.

„3. Bei unserem Volke sind die Verschiedenheiten allerdings sehr gross, so dass sich in keiner Weise noch ein bestimmtes Gesetz aufstellen lässt, aber auch hier scheint sich beim weiblichen Geschlecht häufiger, als beim männlichen, eine Differenz zu Gunsten des Zeigefingers zu zeigen.

„4. In Betreff der Werke der Kunst endlich scheint nicht geleugnet werden zu können, dass, wo immer ein grosser Künstler versucht hat, sei es instinktiv, sei es mit vollem Bewusstsein, eine vollendet schöne Hand darzustellen, und zwar in einer Stellung, in welcher die Fingerlänge zur vollen Anschauung kommt, er gewiss hier den Zeigefinger erheblich kürzer als den Ringfinger sein lässt, indem diese Bildung entschieden der Hand den Stempel eines niedrigeren Typus aufdrückt".

Wie man sehen kann, sind diese Schlüsse nichts weniger als positiv feststehend und die Meinungen über die Fingerlänge schwanken bis auf den heutigen Tag, nur mit dem Unterschiede, dass ein längerer Zeigefinger als eine im Allgemeine schönere und höhere Form betrachtet wird. Ohne die Angaben der älteren Anatomen, die bei Ecker angeführt sind, wiederholen zu wollen, gebe ich hier zum Beweis die Meinungen über diesen Punkt aus einigen der neueren Anatomien wieder.

So sagt Gegenbaur (Litt. Verz. 17, S. 254): „Das Längenverhältniss des Zeigefingers zum vierten ist ein sehr wechselndes. Bei den anthropoiden Affen ist der Index stets kürzer, als der vierte Finger. Am meisten ist beim Menschen unter dem weiblichen Geschlechte eine grössere Länge des Index verbreitet, und dieses Verhalten entspricht einer schöneren Formung der Hand."

Auch nach Kollmann (Litt. 24, S. 177) soll das Verhältniss zwischen der Länge des zweiten Fingers und derjenigen des vierten ein sehr wechselndes sein, was seiner Meinung nach mit Rasseneigenthümlichkeiten in Verbindung stehe. Ein längerer Zeigefinger soll bei Frauen häufiger vorkommen und dies hält er für das Merkmal einer schöneren Handform.

Nach Ranke (Litt. 30, Bd. I, S. 454) „ist der Zeigefinger bei den Affen kürzer, als der Ringfinger, bei dem Menschen sind entweder beide Finger gleich lang oder an schönen Händen der Zeigefinger länger, als der Ringfinger, nicht selten findet sich aber auch das gleiche Verhältniss, wie bei den Affen".

Endlich sagt Rauber (Litt. 31, S. 153); „Von allen Fingern ist der Mittelfinger der längste; ihm folgt der Ringfinger, selten der Zeigefinger; darauf der Zeigefinger, der kleine Finger".

Die verschiedene Beurtheilung der Fingerlängen ist vielleicht zum Theil auf die verschiedene Betrachtungsweise der Hand zurückzuführen. Es ist eigentlich sehr schwer, ein bestimmtes Urtheil über die Länge der

Finger zu gewinnen, da dieselbe je nach der Lage der Hand wechselt. Wird die Hand von der Mittelstellung aus allmählich abwärts gebeugt, so scheint der Ringfinger zu wachsen, seine relative Länge nimmt zu, während das umgekehrte Verhältniss bei Radialflexion eintritt, dann wird der Zeigefinger relativ länger. Man suchte desshalb nach einer Methode der Fingermessung. Ecker räth, Handumrisse anzufertigen, jedoch können auch solche, wenn die Lage der Hand beim Abzeichnen keine richtige war, falsche Resultate ergeben und ausserdem ist dies Verfahren sehr zeitraubend und bei einer grösseren Beobachtungsreihe nicht durchzuführen. Nach Stieda haben seine Schüler die absolute Fingerlänge vom betreffenden Capitulum metatarsi bis zur Fingerspitze gemessen. Die Ergebnisse dieser Messungen können aber nicht, wie wir später sehen werden, auf die relative Länge übertragen werden.

Endlich geht Braune so weit, dass er, um Fehlern aus dem Wege zu gehen, nur an Skeletten misst. Abgesehen aber davon, dass wir von aussereuropäischen Völkerschaften nur wenige Skelette besitzen, haftet diesem Verfahren der Fehler an, welcher demjenigen von Stieda zum Vorwurf gemacht ist: die absoluten und die relativen Längen decken sich nehmlich nicht immer. Um schnell und sicher urtheilen zu können, legte ich den Vorderarm mit der Hand auf irgend eine horizontale Fläche und stellte die Hand so ein, dass dieselbe die gerade Fortsetzung des Vorderarmes bildete. Auf diese Weise lässt sich leicht erkennen, welcher von den zwei in Rede stehenden Fingern der längere ist; ausserdem kann noch in schwierigen Fällen der Nagel des Mittelfingers als Richtschnur benutzt werden, indem die Basis desselben entweder in gleicher Höhe, oder etwas tiefer, oder wieder etwas höher, als die Fingerspitzen der beiden benachbarten Finger, liegt. Ich stellte auf diese Weise Untersuchungen bei Baschkiren, Meschtscherjaken, Griechen und Griechinnen, Juden und Jüdinnen an. Die folgende Tabelle (I) giebt über die relative Fingerlänge dieser Völker Auskunft.

Was wir zunächst aus dieser Tabelle schliessen können, ist, dass die Verhältnisse an beiden Händen nicht immer die gleichen sind, und zwar sind bei den Männern in etwa 10—15 pCt. und bei den Frauen in etwa 25 pCt. der Fälle die relativen Fingerlängen rechts und links verschieden.

Zweitens zeigen sämmtliche Völker in überwiegender Zahl einen längeren Ringfinger; der Zeigefinger ist verhältnissmässig selten der längere und noch seltener sind beide Finger gleich.

Drittens fällt auf, dass die Frauen häufiger einen längeren Zeigefinger haben, als die Männer. Während bei den Männern die Häufigkeit des Vorkommens von II > IV zwischen etwa 3 und 30 pCt., diejenige von II < IV zwischen etwa 70 und 90 pCt. schwankt, weisen die Frauen im Allgemeinen höhere Zahlen im ersten und niedrigere im zweiten Falle auf. Dies berechtigt aber kaum, irgend welche weitergehenden Schlüsse

zu ziehen, da auch bei den Frauen in den meisten Fällen nicht ein längerer Zeige-, sondern ein längerer Ringfinger angetroffen wird.

Tabelle I.

Das Verhältniss zwischen zweitem und drittem Finger bei verschiedenen europäischen Völkern.

Volk	Baschkiren		Meschtscherjaken		Griechen		Griechinnen		Juden		Jüdinnen	
Gesammtzahl	68		15		11		27		574		81	
	Zahl	pCt.	Zahl	pCt.	Zahl	pCt.	Zahl	pCt.	Zahl	pCt.	Zahl	pCt.
Verhältniss an beiden Händen												
gleich . . .	61	89,7	15	100,00	8	72,7	19	70,4	495	86,2	60	74,1
ungleich . .	7	10,3	—	—	3	27,3	8	29,6	79	13,8	21	25,9
rechte Hand												
II > IV . .	7	10,3	—	—	—	—	5	18,5	137	23,9	35	43,2
II < IV . .	59	86,8	15	100,00	10	90,9	20	74,1	401	69,8	41	50,6
II = IV . .	2	29,0	—	—	1	9,1	2	7,4	36	6,3	5	6,2
linke Hand												
II > IV . .	2	29,0	—	—	2	18,2	8	29,6	170	29,6	37	45,7
II < IV . .	63	92,6	15	100,00	9	81,8	16	59,3	367	63,9	37	45,7
II = IV . .	3	4,4	—	—	—	—	3	11,1	37	6,4	7	8,6

Viertens lässt sich eine geringe Differenz zwischen der rechten und der linken Hand konstatiren, indem an der linken Hand der Zeigefinger seltsamerweise verhältnissmässig häufiger länger ist, als der Ringfinger.

Da die Juden, an denen ich Beobachtungen über die Fingerlänge angestellt habe, in einem Alter von 5 bis 70 Jahren standen, so schien es mir von Interesse zu sein, nachzuforschen, ob das Verhältniss zwischen Zeige- und Ringfinger mit dem Alter wechselt. Ich vertheilte desshalb die Einzelfälle, wie es die Tabelle II zeigt, in vier Altersgruppen. Aus der Vergleichung derselben scheint hervorzugehen, dass:

Fünftens die relativen Fingerlängen wirklich mit dem Alter wechseln, indem bei Kindern bis zu 10 Jahren der Zeigefinger bedeutend häufiger, als nach diesem Alter, länger ist, als der Ringfinger. Beide Möglichkeiten, II > IV und II < IV, sind bei Kindern von fast gleicher Häufigkeit und das definitive Verhältniss wird erst nach dem 10. Lebensjahre erreicht, (Siehe Tabelle II.)

Ist man der Ansicht, dass ein längerer Zeigefinger ein Merkmal einer schöner gebildeten Handform sei, so muss man nicht nur die Juden

und Jüdinnen und die Baschkiren, sondern auch die Nachkommen des Volkes, welches uns die klassischen Bildwerke hinterlassen hat, in dieser Beziehung für unschön erklären, jedenfalls ist bei den meisten von ihnen nicht der Zeige-, sondern der Ringfinger der längere. An den klassischen Kunstwerken selbst lässt sich leider nicht feststellen, welcher von den beiden Fingern der längere ist, da die Hand selbstverständlich nie in der steifen, gestreckten Haltung, die nur allein eine richtige Beurtheilung ermöglicht, zur Darstellung kommt. Es ist eine Eigenthümlichkeit der aegyptischen und assyrischen Kunst, die als Vorläuferinnen der griechischen zu betrachten sind, die Arme oft in einer für uns günstigen Lage darzustellen. An den

Tabelle II.

Das Verhältniss zwischen zweitem und viertem Finger bei Juden verschiedenen Alters.

Alter	5 bis 10		11 bis 20		21 bis 80		31 und darüber	
Zahl	66		801		123		84	
	Zahl	pCt.	Zahl	pCt.	Zahl	pCt.	Zahl	pCt.
Verhältniss an beiden Händen								
gleich	55	83,3	266	88,4	99	80,5	75	89,8
ungleich	11	16,7	35	11,6	24	19,5	9	10,7
rechte Hand								
II > IV	30	45,5	57	18,9	29	23,6	21	25,0
II < IV	34	51,5	222	73,8	86	69,9	59	70,2
II = IV	2	3,0	22	7,3	8	6,5	4	4,8
linke Hand								
II > IV	29	43,9	75	24,9	39	31,7	27	32,1
II < IV	35	53,0	204	67,8	75	61,0	53	63,1
II = IV	2	3,0	22	7,3	9	7,3	4	4,8

ägyptischen Statuen hängen die Arme entweder an den Seiten frei herunter, oder Unterarm und Hand ruhen auf irgend einer Unterlage oder auf den Oberschenkeln; in beiden Fällen sind die Finger gestreckt und liegen dicht neben einander. Die assyrischen Reliefs zeigen entweder die erste Haltung oder einen emporgehobenen, im Ellbogengelenk gebeugten Arm, wobei Vorderarm und Hand mit gestreckten Fingern in einer Richtung liegen. Ich stellte in den reichhaltigen ägyptischen und assyrischen Sammlungen des Neuen Museums zu Berlin einige Zählungen an und fand, dass von 15 ägyptischen Statuen nur 2 einen längeren Zeige-, die übrigen 13 dagegen einen längeren Ringfinger hatten; an den assyrischen

Reliefs war mit seltenen Ausnahmen immer der vierte Finger länger, als der zweite. Ich möchte nicht behaupten, dass die dargestellten Hände desshalb nicht schön sind. Die assyrische Hand machte auf mich im Gegentheil ihrer richtigen Proportionen wegen einen sehr wohlthuenden Eindruck, dagegen ist die ägyptische weniger schön, woran aber die im Allgemeinen zu grosse Länge der Finger die Schuld trägt. Uebrigens lässt sich über „Schön" und „Nichtschön" sehr viel und immer diskutiren; das Thema ist meiner Meinung nach überhaupt kein wissenschaftliches, sondern ein rein metaphysisches. In der Wissenschaft kommt es nur auf normale und abnorme Erscheinungen an und alles, was normal ist, ist schon desswegen auch schön.

In einer für seine Zeit charakteristischen, für die jetzige Generation aber nicht mehr in allen Stücken verständlichen Arbeit (Litt. 10, auch 11) unterscheidet Carus vier Handformen: die elementare, die motorische, die sensible und die seelische, unter welchen wohl die verschiedenen Schönheitsgrade zu verstehen sind. Der Unterschied in den Fingerlängen entging aber diesem feinen Beobachter und wir erfahren nichts über die „Symbolik" derselben. Bei einer genaueren Betrachtung der von ihm gegebenen Figuren stellt sich heraus, dass die elementare Hand einen längeren vierten, die übrigen Handformen einen mehr oder weniger deutlich längeren zweiten Finger haben. Es wäre aber zu naiv, hier von einem richtig geleiteten Instinkt zu sprechen.

Bei den aussereuropäischen Völkern wurde leider weniger auf die Finger, als auf die Zehen geachtet. Das wenige, was ich in der Litteratur fand, ist in folgender Tabelle (III) zusammengestellt. Die Autoren selbst äussern sich selten über die Fingerlänge, und die Zahlen sind von mir nach den den verschiedenen Arbeiten beigegebenen Handumrissen berechnet. Da aber die Handumrisse gespreizte Finger zeigen, so könnte ich mich in manchem Falle geirrt haben; ich liess jedoch die zweifelhaften Fälle unberücksichtigt.

Sind die Beobachtungszahlen im Allgemeinen auch zu geringe, so tritt doch deutlich hervor, dass gerade die niedersten Rassen häufig einen längeren Zeigefinger haben, jedenfalls ist bei ihnen nicht immer der vierte Finger der längere. So sagt Schellong ausdrücklich von den Papuas: „Die Finger sind unschön geformt und entbehren der angenehmen gleichmässigen Rundung. Der Zeigefinger übertrifft öfters den Ringfinger um ein weniges an Länge; meistens sind beide jedoch gleich lang". (Litt. 36, S. 168.)

Ecker bezeichnete einen längeren Ringfinger als einen niederen Zustand und Schaaffhausen (Litt. 34) will in ihm „ein Unterscheidungsmerkmal der Rohheit von der Kultur" sehen. Nach Beiden sollen die anthropoiden Affen immer einen längeren Ringfinger haben, was aber ein durchaus voreiliger Schluss war. Zeigen auch die meisten

Figuren von Händen solcher Affen einen bedeutend längeren vierten Finger (so z. B. Litt. 14, 26, 30 und 41), so giebt doch R. Hartmann (Litt. 21), der einer der besten Kenner der Anthropoiden war, für einige Exemplare derselben aus eigener Beobachtung ein umgekehrtes Verhältniss an. Seine Angaben blieben aber, wie es scheint, unberücksichtigt, und ich wiederhole sie desshalb hier wörtlich:

„Der Zeigefinger des Gorilla ist nicht wesentlich kürzer als der Mittelfinger. Der vierte Finger zeigt sich bald von der Länge des ersteren, bald aber ist er etwas kürzer als dieser" (S. 17).

Tabelle III.

Das Verhältniss zwischen zweitem und viertem Finger bei verschiedenen aussereuropäischen Völkern.

Volk	Zahl	II > IV	II = IV	II < IV	Autor
Neger	25	—	1	24	Ecker (Litt. 14)
Negerinnen	24	6	3	15	„
Südsee-Insulaner	4 Umrisse	2	—	2	Finsch (Litt. 15)
Südsee-Insulanerinnen	5 „	1	—	4	„
Papua	18 „	9	—	—	Schellong (Litt. 36)
Feuerländer	2 „	—	—	2	Virchow (Litt. 44)
Tuschilange	2 „	1	1	—	„ (Litt. 45)
Buschmänner	3 „	1	1	1	„ (Litt. 48)

„Unter den Fingern des Gibbons ist der dritte nur sehr wenig länger als der zweite" (S. 46 und Fig. 12). An letzterer, der linken Hand eines Hylobates albimanus, ist der Zeigefinger bedeutend länger, als der Ringfinger.

Das Verhältniss scheint also auch bei den Anthropoiden, insbesondere beim Gorilla und Gibbon, kein konstantes zu sein. Es lässt sich deshalb in Bezug auf die relative Länge des zweiten und vierten Fingers zwischen Mensch und Affe kein principieller Unterschied aufstellen. Wo aber kein principieller Unterschied vorhanden ist, da kann man auch nicht von einer mehr oder weniger grossen Annäherung sprechen. Die relative Fingerlänge kann also nicht als Merkmal der Kultur oder der Rohheit dienen.

Auch noch von einem anderen Gesichtspunkte aus suchte Braune (Litt. 6) zu beweisen, dass ein längerer Vierter ein niederes Merkmal sei. Es soll nehmlich nicht nur eine mehr oder weniger grosse Annäherung an eine thierische Form auf eine niedere Organisation hindeuten, sondern auch alles das, was ein höher veranlagtes Organ in der korrekten Ausführung seiner Funktion hindert, muss nach Braune als eine niedere Bildung betrachtet werden, was im Grunde genommen im Allgemeinen auch richtig ist. Nun meint er aber, dass ein längerer zweiter Finger die Hand

zu menschlicher Arbeit, zu den höchsten Leistungen technischer und künstlerischer Art, besser befähigt. Ein langer Vierter soll als Störenfried bekannt sein. Jedoch habe ich bis jetzt nichts davon gehört, obgleich ich, und zwar bei Handwerkern, Ringfinger von fast gleicher Länge mit dem Mittelfinger beobachtet habe (siehe Fig. 10 und 12).

Warum Braune meint, dass man z. B. bei kürzerem Ringfinger die Hand besser zur Faust ballen könne, ist mir völlig unbegreiflich. Die von Braune an skelettirten Händen angestellten Messungen haben folgende Resultate ergeben (Litt. 6):

„Unter 39 Händen, an denen die Bänder noch erhalten waren, bei denen also jede Verwechselung ausgeschlossen war, fand ich 27 Mal den Zeigefinger länger, als den vierten, wenn man als Länge die des Metacarpus plus Phalangen nahm, also 69,2 pCt.

„Der zweite Metacarpus allein war in allen Fällen länger, als der vierte.

„Die Summe der Phalangen allein aber war in allen Fällen ohne Ausnahme grösser beim vierten Finger, als beim zweiten.

„Die grössere Länge des Index beruht also nur auf der grösseren Länge des dazu gehörigen Metacarpusknochens“ (siehe auch Litt. 5 und 7).

Den Widerspruch mit der alltäglichen Erfahrung sucht Braune durch eine Täuschung zu erklären, indem die Hand durch die Wirkung der bedeutend stärkeren Beuger allmählich eine ulnarwärts flektirte Stellung einnehmen soll, was in hohem Grade die scheinbare Länge des vierten Fingers vergrössere. Wäre dem wirklich so, dann müsste bei Kindern, bei denen die besagte Handstellung doch noch nicht zur vollen Ausbildung gelangen konnte, ein längerer Zeigefinger fast die Regel sein, was aber nach Tabelle II nicht der Fall ist: ist auch der zweite Finger bei Kindern häufiger, als bei Erwachsenen, der längere, so bleibt doch die Zahl solcher Fälle unter 50 pCt. Uebrigens kommen beide Handformen schon bei Neugeborenen vor (siehe Fig. 1 u. 2).

Es ist nun ziemlich kühn, die Beobachtungen der Vorgänger als auf einer Täuschung beruhend zurückzuweisen, und zwar um so mehr, als Braune in dieser Angelegenheit zwei grundverschiedene Dinge verwechselt, nehmlich die absolute und die relative Fingerlänge. Beide würden nur dann mit einander übereinstimmen, wenn die Metacarpalköpfchen oder die Handwurzelknöchelchen, mit denen die Metacarpalia artikuliren, eine gerade Linie bildeten, auf der die Fingersysteme senkrecht ständen. Dies ist aber nicht der Fall, indem die Metacarpalia nicht nur verschieden lang, sondern auch verschieden tief in die Handwurzel eingepflanzt sind, wodurch ein absolut längeres Knochensystem relativ doch kürzer erscheinen kann. Es kommt uns aber hier nur auf die relative Länge an, nehmlich auf die Frage, welcher von den beiden Fingern, ob der Zeige- oder der Ringfinger, der prominirende ist. Es wäre von Interesse, die relative mit der absoluten Fingerlänge zu vergleichen. Ich fand einen solchen Vergleich nur einmal

bei **Ecker**. An einer schönen weiblichen Hand, die er selbst skelettirt hatte, und bei welcher der Zeigefinger um 1,1 *cm* länger war, als der Ringfinger, fand er folgende

Längenverhältnisse der Knochen	II	IV
Fingerlänge (Summe der Phalangen)	8,1	8,5
Mittelhandknochen	5,3	3,3

Die absolute Fingerlänge differirte also in diesem Falle um 1,6 *cm*, während relativ die Finger einen Unterschied von nur 1,1 *cm* zeigten, was eine Differenz von 5 *mm* ergiebt.

Uebrigens bestätigen diese Zahlen die oben mitgetheilten Angaben von **Braune**, wonach der vierte Finger absolut länger ist, als der zweite, was auch mit einigen wenigen Ausnahmen aus den Messungen von **Stieda**'s Schülern an Lebenden hervorgeht. Ich stelle hier der Vollständigkeit halber die Resultate derselben tabellarisch zusammen:

Tabelle IV.

Absolute Länge des zweiten und vierten Fingers.

Volk	Zahl	II	IV	Diff.	II=IV bei	II>IV bei	Autor
Männer							
Letten	60	95	99	4	6	—	Waeber (Litt. 50)
„	50?	93	99	6	2	—	Grüning (Litt. 18)
Liven	100	100	106	6	9	1	Waldhauer (Litt. 51)
Juden	100	87	93	6	1	1	Blechmann (Litt. 4)
Littauer	60	87	94	7	1	—	Brennsohn (Litt. 8)
„	50?	94	99	5	2	2	Grüning (Litt. 18)
Kleinrussen	200	97	101	4	14	—	Diebold (Litt. 13)
Weiber							
Lettinnen	40	85	89	4	6	—	Brennsohn (Litt. 8)
„	50?	86	89	3	1	11	Grüning (Litt. 18)
Littauerinnen	40	81	86	5	3	—	Waeber (Litt. 50)
„	50?	88	92	4	3	4	Grüning (Litt. 18)

Was das Verhältniss des zweiten und vierten Fingers zum dritten anbelangt, so ist dasselbe fast in jedem speciellen Falle verschieden. Beide können die Länge des Mittelfingers fast erreichen (siehe Figur 9, 11, 12 und 13), ihre Spitzen stehen jedoch immer etwas tiefer. In den meisten Fällen sind aber II und IV etwa um die Hälfte der Endphalange von III kürzer, selten sind sie noch kürzer (siehe Figur 4, 6 und 7).

Von den übrigen Fingern verdient das meiste Interesse der Daumen. Die Affenhand zeigt bekanntlich einen verkümmerten Daumen, und Manche wollten auch bei einigen Menschenrassen einen verhältnissmässig

geringer entwickelten Daumen beobachtet haben, wodurch, zusammen mit noch einigen anderen Merkmalen, die niedere Organisation dieser Rassen bewiesen wäre. Nach Hartmann (Litt. 21) reicht beim Gorilla der Daumen nur wenig über die Mitte des zweiten Mittelhandbeins hinab; bei Chimpanse und Orang-Utan soll nach demselben Autor der Daumen sich bis an das Mittelhand-Fingergelenk erstrecken, beim Chimpanse erreicht er zuweilen dieses aber nicht. An der menschlichen Hand erstreckt sich der Daumen bis etwas über die Mitte der Grundphalange des Zeigefingers. Schaaffhausen (Litt. 34) giebt an, in vielen Fällen der von ihm untersuchten Wilden zusammen mit einem längeren Ringfinger auch Kleinheit des Daumens gefunden zu haben. Thulié (Litt. 38, p. 379) sagt von den Buschmännern: „le pouce paraît, proportionellement au reste de la main, trop court et comme remonté". Virchow, der mehrmals Buschmänner untersucht und immer auf die Formen der Finger geachtet hat, scheint aber nichts Besonderes am Daumen derselben beobachtet zu haben, wenigstens sagt er nichts davon. Am weitesten geht Limonot (Litt. 37, p. 502), der sogar eine geringere Gegenüberstellbarkeit des Daumens gefunden haben will. Seine eigenen Worte sind: „J'ai remarqué que l'écartement plus grand du gros orteil coïncide ordinairement avec d'autres caractères, parmi lesquels je citerai d'abord le peu d'étendue du mouvement d'apposition du pouce. Il en résulte que, chez beaucoup d'individus, il y a bien moins de différence que chez nous entre la main et le pied."

Die Länge des Kleinfingers ist eine sehr variable. Beim Gorilla ist er wesentlich kürzer, als der Ringfinger; beim Chimpanse ist er um die Länge des Endgliedes des vierten Fingers kürzer, als dieser; beim Orang-Utan endlich ist der fünfte Finger sehr lang, nur um wenig kürzer, als der vierte (nach Hartmann). Beim Menschen steht die Spitze des Kleinfingers oft in der Höhe der obersten Gelenkfurche des Ringfingers, sie kann aber auch bedeutend tiefer, sowie bedeutend höher, als die letztere, rücken (siehe die Figuren).

Die Lage der Phalangealgelenke ist durch Furchen markirt, und zwar durch horizontale auf der Volarfläche und durch eben solche mittlere, umgeben von bogenförmigen, auf der dorsalen Fläche. Durch diese Gelenkfurchen wird die Länge der einzelnen Phalangen bestimmt. Die Furchen des Mittelfingers, als des längsten von allen, stehen am höchsten. Die relative Lage der Furchen des zweiten und vierten Fingers hängt von ihrer Länge ab. Ist der zweite der längere, so stehen seine Furchen höher, als diejenigen des vierten; ist der letztere der längere, so ist das Verhältniss ein umgekehrtes. In Beziehung zu den Furchen des mittleren Fingèrs liegen diejenigen des Zeige- und Ringfingers immer tiefer. Das Endglied des Kleinfingers ist ungefähr von der Grösse des mittleren Gliedes des Ringfingers, und da in vielen Fällen die Spitze des ersteren die oberste Furche des letzteren erreicht, so fällt die oberste Furche des Kleinfingers

oft mit der mittleren des vierten zusammen. Letzteres Verhältniss ist aber kein konstantes und hängt von der Lage der Spitze des Kleinfingers ab, mit dem sie nach oben oder nach unten rücken kann. Die mittlere Furche des Kleinfingers liegt etwas über der untersten des Ringfingers. Die Interphalangealfurche des Daumens fällt in den meisten Fällen mit der den radialen Rand erreichenden (mittleren) Furche der Mittelhand zusammen. An der Grenze zwischen der Mittelhand und den frei gewordenen Fingern ist die untere oder Grundfurche der Finger zu sehen. Die Grundfurchen der Finger II—V bilden eine die Mittelhand convex nach aussen begrenzende Curve, deren höchster Punkt der Ansatz des Mittelfingers und deren tiefster Punkt der Ansatz des Kleinfingers ist. Die Grundfurchen des Zeige- und Ringfingers stehen fast in gleicher Höhe. Nach Grüning soll der dritte Finger bei den meisten im zweiten Spaltraum länger sein, als im dritten, demnach würde die Grundfurche des zweiten Fingers häufiger tiefer liegen, als diejenige des vierten. Die Grundfurche des Daumens befindet sich über dem Metacarpo-Phalangeal-Gelenk.

Die Metacarpo-Phalangeal-Gelenke geben sich dorsal bei extendirten Fingern durch seichte Grübchen, bei flektirten durch Vorspringen des Köpfchens der Metacarpalia kund; ventral sind diese Gelenke nur durch Betasten zu ermitteln.

Die absoluten Längen der Phalangen hat Braune bestimmt (Litt. 5 und 7).

Die Finger II—V werden nicht gleich frei, sondern sie sind eine Strecke lang, bis etwa zur Mitte der Grundphalange, mit einander durch Querhäute verbunden. Diese letzteren stellen eine Hautduplikatur dar, deren ventrale Partie im Niveau des Handtellers liegt, während die dorsale rinnenartig bis zum Handrücken hinaufsteigt. Bei den Anthropoiden reichen diese Querhäute viel höher hinauf, bis nahe zur ersten Fingergliederung (Hartmann). Ein häufiges Vorkommen ausgedehnter Querhäute bei einer gewissen Menschengruppe könnte deshalb mit Recht als ein Merkmal niederer Bildung gedeutet werden. Virchow fiel eine Art von Schwimmhäuten, am stärksten zwischen Zeige- und Mittel- und zwischen letzterem und Ringfinger, bei einigen Darfurleuten und einem Dinkaneger auf (Litt. 42 und 47). Auch andere Autoren wollen solche Bildungen an der Negerhand beobachtet haben. R. Hartmann aber meint, dass „ausgedehntere Verbindungshäute sich zwar keineswegs selten an der Nigritierhand finden, sie schwanken hier jedoch im Grade ihrer Ausbildung nicht unbeträchtlich. Sie fehlen aber auch nicht den Händen anderer Rassen. Ein aufmerksamer Beobachter wird sie an denjenigen einer ländlichen europäischen Arbeiterbevölkerung keineswegs vermissen“ (S. 98).

Grüning (Litt. 18) hat die Fingerlängen in den Spalträumen gemessen, welche Messungen zusammen mit den absoluten Fingerlängen zur Beurtheilung der Ausdehnung der Querhäute sehr brauchbar sind. Ich will

auf dieselben hier nicht weiter eingehen, da mir kein Vergleichsmaterial zur Verfügung steht.

Lange Zeit hindurch wollte der weisse Kulturmensch im schwarzen Wilden nicht einen Mitmenschen erkennen und auch jetzt noch nennt er ihn mit Widerwillen Bruder. Um ihn zum Thier herabzudrücken, dichtete er ihm viele Besonderheiten an, die er selbst nicht besitzen wollte. Wir haben einige von diesen Besonderheiten oben besprochen und ihre Unhaltbarkeit bewiesen. Es bleibt mir noch zu erwähnen, dass man dem Neger auch noch zugespitzte, kegelförmige Endphalangen, wie sie den Affen eigenthümlich sind, zuschrieb, und Schaaffhausen, der überall nach Zeichen niederer Bildung spähte und durchaus niedere Rassen haben wollte, fand bei einem Australier die Fingernägel von einer Seite zur anderen fast wie Kugelabschnitte gerundet; — „das ist die Form derselben bei den Anthropoiden", sagt er.

Zum Schlusse möchte ich noch auf einige erworbene Eigenthümlichkeiten der Finger aufmerksam machen. Bei Handwerkern sind die Finger oft steif und weniger beweglich, manchmal auch mehr oder weniger gekrümmt; oft können die Finger nicht eng an einander gelegt werden, so dass zwischen den einzelnen Fingern, meistens aber nur zwischen den Endphalangen, beim Versuch dies zu thun, Spalträume übrig bleiben (siehe Fig. 12, Hände eines Schlossers). An einigen Negerhänden bemerkte Virchow (Litt. 42 und 47) eine Deviation der letzten zwei Phalangen des Zeige- und Mittelfingers nach aussen, einen Digitus valgus, indem die Phalanx II unter einem stumpfen Winkel lateralwärts auswich. Er meint, diese Deformität hänge mit der Beschäftigung zusammen.

II. Der Fuss.

Ueber die Form und den Bau des Affenfusses sind die besten Autoren nicht einig. So sagt Huxley (Litt. 23), dass, während die äussere Gestaltung des Fusses der Anthropoiden lebhaft an eine Hand erinnere, er seinen inneren Einrichtungen nach doch entschieden als Fuss betrachtet werden müsse. Ganz das Gegentheil meint aber Lucae (Litt. 26): von aussen betrachtet sollen die Sohle und die kurzen Finger der Hinterextremität des Affen sogleich den Fuss verrathen, während die genauere Betrachtung des Skelets zu einer entgegengesetzten Ansicht führe. Diese verschiedenen Meinungen fanden ihren Ausdruck in den verschiedenen Benennungen des Affenfusses, indem einige in ihm eine „Hinterhand", andere einen „Greiffuss" sehen wollten. Hartmann (Litt. 21, S. 18 und 19) beschreibt folgendermaassen den Gorillafuss: „Die grosse Zehe ist, wie bei allen Affen, von den übrigen Zehen wie ein Daumen getrennt und kann auch wie ein solcher gebraucht werden. Es bildet die

Basis ihres Mittelfussbeins einen ähnlichen Vorsprung, wie ihn derjenige des Daumens an dem vorderen Umfange der Handwurzel zeigt. Die grosse Zehe erreicht nun entweder die Mitte des Ansatzes des ersten Gliedes der zweiten Zehe an das zweite Glied, oder jene ragt noch etwas über diese Verbindungsstelle hinaus, und zwar nicht ganz bis zur Mitte dieses zweiten Gliedes hin, vor. Es herrschen hierin individuelle Verschiedenheiten.... Die zweite bis fünfte Zehe sind schmäler, wie die erste. Die zweite Zehe erscheint in der Mehrzahl der Fälle etwas kürzer, als die dritte. Die vierte Zehe hat fast dieselbe Länge, wie die dritte, und ist nur um ein geringes länger, als die zweite. Indessen erreicht auch zuweilen die vierte Zehe nicht die Länge der zweiten. Die fünfte Zehe ist beträchtlich kürzer als die vierte". Auch am Orang-Utan-Fusse, sowie an demjenigen des Gibbon ist nach Hartmann die dritte Zehe die längste, ihr folgt die vierte beim Orang-Utan und die zweite beim Gibbon. Ich will hier nicht unerwähnt lassen, dass Virchow (Litt. 41) bei einem Gibbon die vierte Zehe als die längste von allen fand. Nach diesen Beschreibungen ist der Fuss der Anthropoiden, ich meine hier selbstverständlich nur seiner äusseren Form nach, entschieden mehr Hand, als Fuss, und was die Gestalt und Ausbildung der grossen Zehe anbelangt, ist der Fuss entschieden mehr Hand, als die Anthropoidenhand selbst, denn die grosse Zehe ist bei den Affen mehr daumenähnlich, als der Daumen. Der alte Burmeister hatte demnach vollkommen Recht, als er behauptete, dass der Fuss und hauptsächlich die grosse Zehe ein Charakter der Menschheit sei, denn bei keinem Thiere sei ein ähnlicher Bau dieses Körpertheiles zu finden (Litt. 9).

Beim Menschen hat der Fuss, ganz abgesehen von dem inneren Bau und den funktionellen Aufgaben, die grundverschieden sind von denjenigen der Hand, nur eine sehr entfernte Aehnlichkeit mit der letzteren. Mit Fleisch und Haut bekleidet werden Hand und Fuss nur von Anfängern in der Geburtshülfe manchmal verwechselt. Es ist das an Hand und Fuss verschiedene Verhalten der Finger zu einander, was dem Beobachter zuerst auffällt. Während an der Hand der mittlere Finger der am meisten prominirende ist und die Fingerspitzen einen Bogen bilden mit dem höchsten Punkt in der Mitte, steht am Fusse entweder die erste oder die zweite Zehe am weitesten vor und die Zehenspitzen liegen in einer meistens von innen nach aussen schräg abfallenden Linie. Fritsch (Litt. 16,) giebt zwar an, dass bei den A-bantu-Negern die zweite oder die dritte Zehe die längste zu sein pflege, welche Mittheilung aber nur mit grösster Vorsicht aufzunehmen ist, da kein zweiter Autor sie bestätigt; wenigstens gelang es mir nicht, in der mir zugänglichen Literatur eine ähnliche Angabe, sei es über Neger, sei es über irgend eine andere Rasse zu finden. Ich selbst habe bei Durchmusterung von mehr als 1500 Individuen auf ihre

Zehenlänge kein einziges Mal sicher eine längere dritte Zehe konstatirt. In meinen Notizen finde ich zwar einmal ein solches Verhältniss verzeichnet, jedoch glaube ich, dass es sich um etwas anderes gehandelt hat. Die Frage lässt sich aber jetzt nicht mehr entscheiden, da ich von dem betreffenden siebenjährigen Knaben keine Fussumrisse, die ich sonst von jedem bemerkenswerthen Falle anzufertigen pflegte, besitze. Es hat sich wahrscheinlich um ein ähnliches Verhältniss, wie Fig. 12 es zeigt, gehandelt. In dieser Abbildung ist die grosse Zehe zwar die längste von allen, von den übrigen Zehen ist aber die dritte die längste, was auf einer vielleicht angeborenen, vielleicht aber auch in Folge der schlechten Fussbekleidung erworbenen Verkümmerung der zweiten Zehe beruht. Eine ähnliche Verkümmerung kann selbstverständlich auch an der grossen Zehe zu Tage treten, das sind aber Missbildungen. Abgesehen von solchen, ist, wie ich schon vorher erwähnt habe, entweder die erste oder die zweite Zehe die längere. Man suchte auch hier, ähnlich wie bei der Hand, dem Verhältniss zwischen den Zehen eine gewisse Bedeutung zuzuschreiben, und zwar sollte eine relativ längere zweite Zehe eine höhere Bildung sein. Dieser Meinung war unter anderen auch **Schaaffhausen** (Litt. 34 und 35). Er bestand darauf, dass die Länge und die Abstellbarkeit der grossen Zehe eine primitive Bildung sei. Er meinte aber nicht die absolute Länge der grossen Zehe oder ihr Verhältniss zur zweiten, sondern ihre relative Länge im Verhältniss zur Länge der ganzen Sohle. In diesem Sinne soll die grosse Zehe der Anthropoiden länger sein, als diejenige des Menschen: während am Affenfuss die ganze Sohle $3^1/_2$ Zehenlänge betrage, sei diejenige des Menschen $4^1/_2$ bis 5 Zehen lang. Dem widersprechen aber die präcisen Messungen von **Lucae**. Ich gebe hier die von ihm für die erste und zweite Zehe gefundenen Maasse wieder (Litt. 26, S. 306 und 307).

Tabelle V.

Länge des Fusses, sowie der ersten und der zweiten Zehe nach Lucae.

	absolute Maasse			relative (Fuss = 100)	
	Fuss	I	II	I	II
Mittel aus 6 Europäern	233	56,1	54,0	24,1	23,1
Mittel aus 6 europäischen Weibern	211	49,2	47,0	23,3	22,2
Neger	230	55,0	50,0	23,9	21,7
Gorilla	235	46,0	75,0	19,5	31,9
Chimpanse	243	51,0	89,0	20,9	36,4
Orang	255	28,0	106,0	10,9	41,5
Hylobates	135	29,0	48,0	21,4	35,5

Lucae kommt zu folgendem Schluss (S. 309): „Bei dem Menschen ist die erste Zehe grösser, als die zweite, bei dem Affen die zweite Zehe grösser, als die erste." Auch nimmt die erste Zehe relativ vom Menschen zum Affen ab, während die zweite umgekehrt vom Menschen zum Affen zunimmt. Demnach würde in Uebereinstimmung mit den äusseren Formen beim Menschen nicht eine längere erste, sondern eher umgekehrt eine längere zweite Zehe als ein niederes Merkmal zu betrachten sein.

Folgende Zusammenstellung zeigt uns das Verhältniss zwischen der ersten und zweiten Zehe bei denselben Völkern, deren relative Fingerlänge die Tabelle I angiebt:

Tabelle VI.

Das Verhältniss zwischen erster und zweiter Zehe bei verschiedenen europäischen Völkern.

Volk	Baschkiren		Meschtscherjaken		Griechen		Griechinnen		Juden		Jüdinnen	
Gesammtzahl	68		15		11		27		1009		70	
	Zahl	pCt.	Zahl	pCt.	Zahl	pCt.	Zahl	pCt.	Zahl	pCt.	Zahl	pCt.
Verhältnisse an beiden Füssen												
gleich . . .	64	94,1	14	93,3	9	81,8	23	85,2	914	90,6	64	91,4
ungleich . .	4	5,9	1	6,7	2	18,2	4	14,8	95	9,4	6	8,6
rechter Fuss												
I > II . . .	28	41,2	7	46,7	4	36,4	19	70,4	647	64,1	44	62,8
I < II . . .	37	54,4	7	46,7	7	36,4	6	22,2	305	30,2	20	28,6
I = II . . .	3	4,4	1	6,7	3	27,3	2	7,4	57	5,7	6	8,6
linker Fuss												
I > II . . .	28	41,2	8	53,5	6	54,5	18	66,7	659	65,3	44	62,8
I < II . . .	37	54,4	6	40,0	4	36,4	7	25,9	297	29,4	21	30,0
I = II . . .	3	4,4	1	6,7	1	9,1	2	7,4	53	5,3	5	7,1

Wir können aus dieser Tabelle Folgendes schliessen:

Erstens sind die Verhältnisse an beiden Füssen nicht immer dieselben: in etwa 10 pCt. der Fälle zeigen rechts und links verschieden lange Zehen.

Zweitens war die grosse Zehe bei mehr, als der Hälfte der Fälle, die längere; nur die Baschkiren zeigten ein umgekehrtes Verhältniss, indem von ihnen 54 pCt. eine längere zweite Zehe hatten.

Ueber den Einfluss des Geschlechts lässt sich nichts Bestimmtes
da die Zahlen sich widersprechen; mit den Männern verglichen

Griechinnen häufiger eine längere grosse Zehe, bei den Jüdinnen ist das Umgekehrte der Fall.

Auch lässt sich viertens zwischen links und rechts kein Unterschied constatiren. Die Zahlen stimmen sogar bei Baschkiren, Griechinnen, Juden und Jüdinnen in seltener Weise überein, und der bedeutende Unterschied zwischen rechts und links bei den Meschtscherjaken und Griechen kann diesen Schluss der geringen Zahl der Beobachtungen wegen nicht erschüttern.

Die Tabelle VII zeigt endlich, dass das Verhältniss zwischen den Zehen sich (bei den Juden) mit dem Alter nicht ändert.

Tabelle VII.

Das Verhältniss zwischen erster und zweiter Zehe bei Juden verschiedenen Alters.

Alter	5 bis 10		11 bis 20		21 bis 30		31 und darüber	
Zahl	198		552		160		99	
	Zahl	pCt.	Zahl	pCt.	Zahl	pCt.	Zahl	pCt.
Verhältniss an beiden Füssen								
gleich	186	94,0	496	89,9	143	89,4	89	89,9
ungleich	12	6,0	56	10,1	17	10,6	10	10,1
rechter Fuss								
I > II	137	69,2	350	63,4	93	58,1	67	67,7
I < II	56	28,3	164	29,7	58	36,3	27	27,3
I = II	5	2,5	38	6,9	9	5,6	5	5,0
linker Fuss								
I > II	135	68,2	361	65,4	96	60,0	67	67,7
I < II	58	29,3	155	28,1	56	35,0	28	28,3
I = II	5	2,5	36	6,5	8	5,0	4	4,0

Selbstverständlich kommt es auch hier, wie bei der Hand, auf die Methode der Beobachtung an, denn von verschiedenen Seiten betrachtet können die Zehen verschieden lang erscheinen. Hauptsächlich kommt es hier aber darauf an, sich durch künstliche Verkürzungen der Zehen nicht täuschen zu lassen. In Folge des Druckes der Fussbekleidung sind nehmlich die Zehen fast immer plantar flektirt und unter, wie über einander geschoben, was die relative Zehenlänge selbstverständlich ändert. Die Zehen sind desshalb vor der Messung in ihre normale Lage zu bringen. Ich liess den Fuss auf den Boden oder auf einen Stuhl in ungezwungener Haltung aufsetzen, dann streckte ich die Zehen und betrachtete dieselben

von oben in einer mit dem Unterschenkel (Crista tibiae) parallelen Gesichtslinie. Das scheint mir die einzig richtige Beobachtungsweise zu sein, da die Gesichtslinie in diesem Falle die Mitte des Fusses trifft. Eine sehr brauchbare und leicht auszuführende Methode der direkten Messung hat Stieda für seine Schüler angegeben. Er empfiehlt nehmlich, immer die ganze Fusslänge zu messen, von dem am meisten nach hinten gelagerten Punkte der Ferse bis zur Spitze der jeweilig gestreckten Zehe.

Ich gebe hier die von Stieda's Schülern gefundenen Resultate in einer tabellarischen Uebersicht wieder:

Tabelle VIII.

Erste und zweite Fusslänge nach Stieda.

Volk	Zahl	I	II	Differenz	Autor
Männer					
Littauer	60	255	250	5	Brennsohn (Litt. 8)
„	50?	242	245	– 3	Grüning (Litt. 18)*
Letten	50?	247	249	– 2	
Kleinrussen . . .	200	259	251	8	Diebold (Litt. 13)
Weiber					
Littauerinnen . .	40	240	236	4	Brennsohn (Litt. 8)
„ . .	50?	224	225	– 1	Grüning (Litt. 18)
Lettinnen	50?	229	231	– 2	

Die Angaben, und zwar sogar für ein und dasselbe Volk, widersprechen sich, was auf irgend einem Fehler oder auf verschiedener Handhabung der Messmethode beruhen muss. Jedenfalls scheint aus den Zahlen hervorzugehen, dass die erste Zehe in den meisten Fällen die längere war.

Park Harrison (Litt. 20) hat die Differenz zwischen den ersten drei Zehen bei 27 Männern im Alter von 2 bis 80 Jahren und bei 23 Frauen im Alter von 4 bis 67 Jahren gemessen und sind seine Resultate im Folgenden zusammengestellt:

	I > II	I = II	I < II	II > III	II = III
Männer	24	—	3	26	1
Weiber	10	3	10	20	3

In Tabelle III bringt Harrison die Länge der ersten drei Zehen von skelettirten Füssen verschiedener Rassen aus dem Museum of the Royal College of Surgeons. Da es sich aber um viele Rassen und nur wenige Exemplare handelt, so hat diese Tabelle einen geringen Werth Aber auch sie zeigt die grössere Häufigkeit einer längeren ersten Zehe.

Braune (Litt. 6) fand bei 37 von ihm untersuchten Studenten 26mal die zweite Zehe prominirend. und zwar an beiden Füssen; bei

5 waren beide Zehen gleich lang; bei 6 war die zweite etwas kürzer und nur bei 3 deutlich kürzer, als die grosse Zehe.

Die Meinungen der Anatomen über diesen Punkt sind sehr schwankend, wie folgende Citate beweisen. So sagt z. B. Kollmann (Litt. 24, S. 217): „Die grosse Zehe ist sehr oft kürzer, als die zweite, welche trotz der Krümmung dann die erste um 3—4 *mm* überragt. Die grosse Zehe ist an allen Antiken kürzer ... Man kann den Satz nicht aufrecht erhalten, dass die grössere Länge der ersten Zehe eine Abnormität darstelle; denn mindestens 30 pCt. der Bevölkerung unserer Culturländer haben die zweite Zehe kürzer, als die erste. Unter diesen 30 pCt. befinden sich Arme und Reiche, die sonst in jeder Hinsicht normal beschaffen sind. Man darf also aus der Verschiedenartigkeit des Vorkommens nur schliessen, dass man es mit einer Rasseneigenthümlichkeit zu thun habe".

Gurlt (Litt. 19, S. 448) ist folgender Meinung: „Was die Configuration der Zehen anbelangt, so findet man dieselben in ihrem normalsten und idealsten Zustande nur bei denjenigen Völkerschaften, die entweder stets mit unbekleideten Füssen gehen, oder sich höchstens nur der Sandalen oder ähnlicher Vorrichtungen bedienen; dagegen ist bei den continuirlich Schuhwerk tragenden Personen eine schöne Entwickelung der Zehen eine Ausnahme, dagegen eine Verkrüppelung, Verkrümmung, Deviation einzelner oder vieler Zehen die Regel. Das Ideal der Antike, dass die zweite Zehe etwas länger ist, als die grosse Zehe, und diese vorn ein wenig überragt, findet sich an unseren Füssen durchaus nicht durchgehends, vielmehr scheint es, als wenn in der Mehrzahl die grosse Zehe am weitesten nach vorn hervorsteht."

Und endlich sagt Rauber (Litt. 31, S. 155): „Die Zehen, mit Ausnahme der grossen Zehe kleiner, als die Finger, erscheinen am Fusse als um so kleinere Anhänge, je ansehnlicher der ganze Fuss durch die machtvolle Entwickelung der Fusswurzel geworden ist. Die grosse Zehe ist über doppelt so breit, als die ihr folgende zweite. Die übrigen Zehen nehmen in ihrer Länge von der grossen Zehe allmählich ab, oder die zweite Zehe ragt ein wenig über die erste vor. Die Nagelglieder der vier äusseren Zehen sind gegen den Boden gewendet und berühren diesen mit ihren Spitzen. An unverdorbenen Füssen liegt der innere Rand der grossen Zehe nahezu in der Verlängerung des inneren Fussrandes."

Wie aus diesen Citaten zu sehen ist, wird ein häufiges Vorkommen einer längeren grossen Zehe zwar zugegeben und sogar nicht als eine Abnormität betrachtet, aber eine längere zweite Zehe scheint doch den Autoren lieber zu sein.

Es liegt mir fern, die Angaben der über die Zehenlänge anders denkenden Autoren in irgend welcher Weise zu bemängeln, nur möchte ich darauf aufmerksam machen, dass meine Beobachtungen sich auf Hunderte erstrecken.

Es scheint mir, dass nur die Beobachtung der Antike zu der irrigen Meinung geführt hat, dass eine längere zweite Zehe eine häufigere Erscheinung, als das umgekehrte Verhältniss, sei. Die antiken Statuen zeigen nehmlich, was auch schon in den oben angeführten Citaten erwähnt ist, durchgehends eine längere zweite Zehe, und da die alten Griechen ohne Zweifel feine Beobachter der Natur und auch grosse Bildhauer waren, ausserdem aber auch noch keine Schuhe trugen, die ihren Fuss verunstalten konnten, so muss das von ihnen zur Darstellung gebrachte Verhältniss das normale sein. Man vergass aber bei dieser Schlussfolgerung, dass die Künstler manchmal absichtlich falsch darstellen, oder, wie sie sich auszudrücken pflegen, „verschönern", um einen höheren ästhetischen Effekt zu erzielen. Ist doch z. B. bei einigen antiken Statuen das eine Bein länger, als das andere. Was mich anbelangt, so gefällt mir eine sanft geschwungene Curve mehr, als eine langweilige gerade Linie, und deshalb gefällt mir auch der Fuss der alten Künstler mehr, als der mancher modernen, die die Zehenlängen von innen nach aussen abnehmen lassen. Eine solche Darstellung hat noch ausserdem den Nachtheil, dass sie, da ein mittlerer Vorsprung fehlt, den Fuss breiter erscheinen lässt, als er in Wirklichkeit ist. Das alles ist aber Geschmacksache. Auf Carus (Litt. 11) scheint eine längere grosse Zehe keinen üblen Eindruck gemacht zu haben, wenigstens zeigen seine Figuren eine solche, und wider Erwarten räumt er derselben keine symbolische Bedeutung ein. Um noch einen Augenblick bei der Kunst zu verweilen, möchte ich erwähnen, dass auch die Aegypter an den grösseren Bildwerken die zweite Zehe meistens länger darstellten, so zeigten z. B. 16 von mir darauf geprüfte Statuen 13 mal eine längere zweite und nur 3 mal eine längere erste Zehe. Dagegen zeigen die ägyptischen Statuetten in den meisten Fällen eine längere grosse Zehe. An den assyrischen Reliefs ist die grosse Zehe immer die längere.

Park Harrison ging so weit, dass er das Vortreten der zweiten Zehen bei den klassischen Statuen überhaupt leugnete. Ein solches Verhältniss sollen nach ihm nur die reparirten Statuen zeigen, denen die toskanischen Bildhauer beim Anbringen von neuen Füssen ihre eigene Volkseigenthümlichkeit imputirt haben. Er ist also geneigt, in der verschiedenen Länge der Zehen ein Rassenmerkmal zu sehen, welcher Meinung nach dem oben angeführten Citat auch Kollmann ist. Denselben Schluss könnte man auch aus der Tabelle VI ziehen, wo die Baschkiren den übrigen Völkern entgegen eine in den meisten Fällen längere zweite Zehe zeigen. Nun ist es ja erstens zweifellos, dass auch die best erhaltenen antiken Statuen eine längere zweite Zehe haben, und zweitens fehlt für die Behauptung von den Toskanern noch gänzlich der Beweis, falls man ein Vortreten der zweiten Zehe bei den italienischen Malern nicht für einen solchen halten will. Wir besitzen zum Glück in Bezug auf die Füsse ein ziemlich reiches Rassenmaterial, welches theilweise aus Fussumrissen, die

sich sehr gut zur Beantwortung der betreffenden Frage eignen, theilweise aus Meinungen der Forscher, welche aber, da sie nicht auf direkten Zählungen beruhen, einen geringeren Werth haben, besteht. Ich habe beide — Fussumrisse oder direkte Zählungen und Meinungen — tabellarisch zusammengestellt und es scheint mir aus denselben hervorzugehen, dass überal die erste Zehe häufiger, als die zweite, die längere ist. Jedenfalls ist es charakteristisch, dass die verschiedenen Autoren sich oft widersprechen, was doch entschieden für eine grosse individuelle Variabilität dieses Merkmals und gegen seine Verwendbarkeit als Rassencharakter spricht. Eigenthümlicher Weise scheinen gerade die Papuas, die doch sonst nicht hoch stehen, häufig eine lange zweite Zehe zu besitzen und stehen dieselben deshalb in dieser Beziehung der Antike näher, als die heutigen Europäer.

Tabelle IX.

Das Verhältniss zwischen erster und zweiter Zehe bei verschiedenen aussereuropäischen Völkern.

Volk	Zahl	I > II	I = II	I < II	Autor
Africa					
Neger	2 Umrisse	1	—	1	Ascherson (Litt. 2)
Loango-Küste	28 „	17	3	8	Pechuël-Loesche (Litt. 29)
Kameruner	59 „	53	3	3	Zintgraff (Litt. 52)
Tuschilange	2 „	—	1	1	Virchow (Litt. 45)
Dinka	1 „	—	—	1	„ (Litt. 42)
Darfurneger	2 „	2	—	—	„ (Litt. 47)
Nubier	1 „	1	—	—	„ (Litt. 42)
Buschmänner	3 „	3	—	—	„ (Litt. 48)
„	3 „	3	—	—	Deniker (Litt. 12)
America					
Galibis (Guiana)	2 „	2	—	—	Manouvrier (Litt. 27)
Feuerländer	2 „	1	—	1	Virchow (Litt. 44)
Eskimo	2 „	—	—	2	„ (Litt. 43)
Asien					
Japaner	19	15	—	4	H. Virchow (Litt. 40)
Malayen	54	20	11	23	Langen (Litt. 25)
Sinhalesen	3 Umrisse	2	—	1	Virchow (Litt. 46)
Australien					
Südseeinsulaner	4 „	3	—	1	Finsch (Litt. 15)
Südseeinsulanerinnen	5 „	2	—	3	„ (Litt. 15)
Papuas	23 „	9	6	8	Schellong (Litt. 36)

Albrecht (Litt. 1) ist der Meinung, dass die alten Griechen überhaupt eine längere zweite Zehe hatten, und dass wir diese Eigenthümlich-

keit im Laufe der Zeit in Folge des Tragens von engem Schuhwerk verloren haben. Durch die Wirkung des letzteren, welches unseren pentadaktylen Fuss zu syndaktylisiren suche, sei die erste Zehe länger geworden, während die zweite verkümmerte. Derselben Ansicht über die Wirkung des Schuhwerkes, aber nicht im transformistischen Sinne, sondern nur für die Dauer des individuellen Lebens, scheint auch Henke zu sein, indem er sagt: „Die zweite Zehe ist am neugeborenen und frei aus-

Tabelle X.

Meinungen verschiedener Autoren über die Zehenlänge verschiedener aussereuropäischer Völker.

Volk	Meinung	Autor
Africa		
Buschmänner .	Die erste Zehe steht vor	Thulié (Litt. 38)
„ .	Die erste Zehe tritt überall am meisten vor	Virchow (Litt. 48)
„ .	Die Prominenz der ersten Zehe ist weniger constant	„ (Litt. 49)
Darfurneger . .	Der Unterschied zwischen der ersten und zweiten Zehe war meist verschwindend klein, jedoch ergab sich bei vollkommener Streckung gewöhnlich ein kleiner Vorsprung der grossen Zehen	„ (Litt. 47)
America		
Eskimo	Im Ganzen ist die zweite Zehe die längste, nur bei einem ragt die erste weiter vor	„ (Litt. 43)
Feuerländer . .	Die Spitzen sämmtlicher Zehen bilden eine leichte Curve, ohne dass jedoch die zweite Zehe merkbar weit vortritt	„ (Litt. 44)
Asien		
Japaner. . . .	Die zweite Zehe ist länger als die erste und zwar auffallender, als beim Kaukasier	Baelz (Litt. 8)
„	Ueberraschend war es mir, im Gegensatz zu den Angaben von Baelz, die grosse Zehe in der Mehrzahl der Fälle länger zu finden, als die zweite	H. Virchow (Litt. 40)
Sinhalesen. . .	Was das Verhältniss zwischen I und II anbelangt, so scheint bei den Männern die erste und bei den Frauen die zweite die längere zu sein	Virchow (Litt. 46)
Malayen. . . .	In einer grossen Zahl von Fällen stehen die Enden der I. und II. Zehe in demselben Niveau oder gar II überragt I	„ (Litt. 25)
Australien		
Südseeinsulaner	Die grosse Zehe ist zwar meist etwas länger oder eben so lang, als die zweite, zuweilen aber auch kürzer	Finsch (Litt. 15)
Papuas	Auf die Kürze der grossen Zehe wurde ich bei vielen Männern aufmerksam; dieselbe, statt an Länge die anderen zu übertreffen, war kürzer, als die zweite Zehe, um 5—14 *mm*	Miklucho-Maclay (Litt. 28)
„	Bei einer grösseren Anzahl von Füssen übertrifft die zweite Zehe die erste an Länge, bei anderen sind beide ziemlich gleich lang	Schellong (Litt. 36)

gewachsenen Fusse in der Regel die längste; aber an denen, die in Stiefeln gross geworden sind, meist kürzer, als die grosse“ (Litt. 22, S. 643). Dem widerspricht aber, dass auch solche Rassen, die nie irgend eine Fussbekleidung tragen, eine längere grosse Zehe haben. Ganz anderer Ansicht ist Harrison. Ein schmaler Schuh soll nach ihm nicht die erste, sondern die zweite Zehe verlängern und ein häufigeres Vorkommen einer längeren zweiten Zehe bei den Frauen sei dadurch zu erklären, dass dieselben für rechts und links nur eine Schuhform haben. Diese Meinung ist aber insofern zu bestreiten, als eine längere zweite Zehe auch unabhängig von der Schuhbekleidung nicht selten vorkommt. Eine Einwirkung der Fusstracht auf die äussere Form des Fusses lässt sich aber nicht ganz leugnen, diese Einwirkung ist jedoch nicht von so eingreifender Natur, wie es die erwähnten Autoren zu schildern suchten. Ihre Folgen sind in den meisten Fällen rein äussere und bestehen in Verlagerungen und Verbiegungen der einzelnen Zehen, nach deren Ausgleich das normale Verhältniss wieder zu Tage tritt. Dafür spricht die Tabelle VII. Dieselbe zeigt, dass von der frühesten Jugend bis zum hohen Alter die Häufigkeit des Vorkommens einer längeren zweiten Zehe, sowie derjenigen einer längeren ersten immer dieselbe bleibt; die Bekleidung wirkt also auf den Fuss im Laufe des individuellen Lebens im Grossen und Ganzen nicht formverändernd. Uebrigens kommen beide Fussformen schon bei Neugeborenen vor (siehe Fig. 1 und 2).

Hier ist es vielleicht am Platze, einige Worte über die normale Fussform überhaupt, sowie über die Wirkung der Bekleidung auf dieselbe zu sagen. Der Fuss des erwachsenen Europäers ist immer mehr oder weniger verunstaltet; wir müssen deshalb, um von der normalen Gestalt des Fusses eine richtige Vorstellung zu bekommen, auf den Fuss des Kindes zurückgreifen oder Füsse solcher Völker, die gar keine Fussbekleidung gebrauchen, zur vergleichenden Betrachtung heranziehen. An solchen Füssen lässt sich erstens constatiren, dass die Fussbreite von hinten nach vorn immer mehr zunimmt; dieselbe erreicht ihr grösstes Maass an der Basis der Zehen. Der innere Rand der grossen Zehe liegt in der Verlängerung des inneren Fussrandes, häufig weicht sie aber mit ihrer Spitze etwas nach aussen ab, einen nach aussen gerichteten stumpfen Winkel mit dem inneren Fussrand bildend. Dieses letztere Verhältniss bezeichnet Sarasin (Litt. 33, S. 303 und Taf. LXXXIII und LXXXIV) als das normale, indem er es nicht nur an Weddaskeletten, wo es doch nicht Folge eines äusseren Drucks sein kann, sondern auch bei Anthropoiden fand. Die Form der vorderen Fussbegrenzung hängt von der relativen Länge der Zehen ab: ist die erste Zehe die längere, so fällt die Begrenzungslinie von innen nach aussen mehr oder weniger rasch ab, ist aber die zweite Zehe die längere, so bildet die Begrenzungslinie einen nach beiden Seiten hin sich senkenden Bogen. Der Unterschied in den Zehenlängen kann ein ganz gewaltiger

sein. Häufig ist es die grosse Zehe, die im Verhältniss zu den übrigen, man könnte fast sagen, eine Riesenentwickelung zeigt. Ein Prominiren derselben von 10 *mm* über die zweite Zehe ist gar keine Seltenheit; ich habe sogar Differenzen von mehr als 15 *mm* zu Gunsten der grossen Zehe beobachtet (siehe Fig. 4, 6, 7, 17 und 19). Die zweite Zehe prominirt selten um mehr als 5 *mm*; doch kommen auch hier manchmal grössere Differenzen vor, wie Figur 16 zeigt. Die dritte, vierte und fünfte Zehe nehmen rasch an Grösse ab; sie sind in den meisten Fällen bedeutend kleiner, als die ersten zwei. Die fünfte Zehe ist fast immer mehr oder minder verkümmert, was nicht auf den Schuhdruck allein zurückgeführt werden kann, da die antiken Statuen, ebenso wie die Füsse vieler Wilden, dieselbe Erscheinung zeigen. Bemerkenswerth ist, dass der Unterschied in den Zehenlängen bei den Kindern häufig weniger auffallend ist, indem die ersten drei Zehen bei ihnen oft von fast gleicher Länge sind. Ich konnte ein solches Verhältniss nicht nur bei europäischen Kindern (siehe Fig. 3), sondern auch an kindlichen antiken Statuen constatiren, — es tritt z. B. sehr schön bei den Eroten hervor, und auch ein von Ascherson (Litt. 2) abgebildeter Fuss eines sechsjährigen Negermädchens zeigt fast gleich lange Zehen. Einige Autoren (Litt. 12 und 38) wollten bei den Buschmännern eine geringere Obliquität der Zehenspitzenlinie beobachtet haben, welche Eigenthümlichkeit, falls sie sich bestätigen sollte, mit dem im Allgemeinen mehr infantilen Habitus dieses Volkes gut im Einklang stände. Ich muss jedoch erwähnen, dass Fritsch (Litt. 16, S. 279) von den, den Buschmännern verwandten Hottentotten ganz das Umgekehrte behauptet, indem er sagt, dass bei ihnen die ersten Zehen die letzten bedeutend überragen.

Ich muss hier noch kurz auf eine Eigenthümlichkeit hinweisen, die Miklucho-Maclay (Litt. 28) constatirt hat. Dieser Forscher beobachtete zuerst bei den Sakai der Malayischen Halbinsel, dann aber auch bei den Malayen. Mikronesiern und Papuas eine seitlich gedrehte Stellung (nach unten und innen) der äusseren Zehen, besonders der vierten und fünften.

Auf den Spalt zwischen der ersten und zweiten Zehe werde ich noch später zurückkommen.

Was die Wirkung der Bekleidung auf den Fuss anbelangt, so ist sie, je nach der Form der Bekleidung, eine sehr verschiedene. Aber auch schon der absolut unbekleidete Fuss erleidet insofern eine Veränderung, als in Folge des Auftretens die Zehenkuppen sich abflachen und die einzelnen Zehen auseinandergedrängt werden, was ein sandiger Boden noch mehr begünstigen kann, wodurch der Fuss in der Gegend der Zehen an Breite bedeutend gewinnen muss. Man betrachte in dieser Beziehung z. B. die Figuren bei Schellong (Litt. 36) und Zintgraff (Litt. 52). Die leichteste und bequemste Form der Fussbekleidung ist jedenfalls die Sandale, sie

übt kaum irgend einen Einfluss auf den Fuss aus, ausgenommen, dass der Riemen oder Haltepflock den Abstand derjenigen zwei Zehen, zwischen welche er zu liegen kommt, mechanisch vergrössert. Lappeneinwickelung wirkt etwas comprimirend auf den Fuss, während das Schuhwerk, wie wir es tragen, schon eine ziemlich bedeutende Compression, die sichtbare Folgen hervorruft, ausübt. Vom Fuss der Chinesinnen wird hier abgesehen, da dort eine zielbewusste Verunstaltung vorliegt, während es sich bei uns zum grössten Theil um einen unwillkürlichen Prozess handelt, da die Fussbekleidung für uns eine Nothwendigkeit ist. Die Mode kommt hier nur insofern in Betracht, als durch die verschiedenen Schuhformen auch verschiedene Verunstaltungsformen hervorgebracht werden. Am meisten leidet ja unter dem Drucke der Schuhe der Zehenabschnitt des Fusses als der bewegliche, aus einzelnen freien Gliedern bestehende Theil; nur an ihm können bedeutende Formveränderungen hervorgebracht werden. Durch den äusseren Druck wird die Spitze der grossen Zehe nach aussen verschoben, die Spitzen der äusseren Zehen nach innen geneigt; die Kuppen sämmtlicher Zehen werden mehr oder minder plattgedrückt, wodurch die Zehen, hauptsächlich aber die grosse, plantar breiter erscheinen als dorsal; einzelne Zehen werden geknickt, ja bei sehr kurzem Schuh sogar vollkommen plantarwärts flektirt; ist der Schuh vorn eng, so werden die einzelnen Zehen über und unter einander geschoben. Aber nicht nur die Zehen, sondern der ganze Fuss kann unter dem Drucke leiden und Verunstaltungen erfahren, deren Beschreibung uns hier zu weit führen würde. Sie bilden schon eine Uebergangsform zum chinesischen Fusse.

Nach dieser kurzen Schilderung kann man sich leicht diejenigen Veränderungen construiren, welche die verschiedenen Schuhformen hervorrufen müssen. Wie ich schon oben erwähnte, hat Harrison die grössere Häufigkeit einer längeren zweiten Zehe bei den Frauen der spitzen Schuhform, die dieselben tragen und die ohne Unterschied für rechts und links fabrizirt wird, zugeschrieben. Dies ist auch theilweise richtig, indem ein sich von beiden Seiten gleichmässig verengender Schuh die lateralen Zehen nach der medianen Fusslinie zu verschieben und so die mittleren Zehen vordrängen muss. Dadurch kann die zweite Zehe die prominirende werden, in vielen Fällen aber, wie ich es ebenfalls schon oben auseinandergesetzt habe, nur scheinbar (siehe Fig. 13 und 14).

In enger Verbindung mit der Fussbekleidung steht die Entwickelung der Spalträume zwischen den einzelnen Zehen und der Grad der Beweglichkeit der letzteren. Die Zehen der Affen zeichnen sich bekanntich durch grosse Beweglichkeit und ihr Daumen durch die Fähigkeit zur Gegenüberstellbarkeit aus. Mit dem Fusswerden haben die einzelnen Theile der hinteren Extremität des Menschen entweder ganz oder nur theilweise ihre Beweglichkeit eingebüsst. Die grosse Zehe hat vielleicht am meisten darunter gelitten, indem sie die Möglichkeit der Opponibilität

gänzlich verlor. Es erregte deshalb grosses Aufsehen und weitgehende Hoffnungen, als die Nachrichten von Völkerschaften, die mit ihren Füssen Arbeiten verrichten können, sich häuften. Zu solchen gehören Neger, Papuas, Weddas, Südseeinsulaner, Inder, Sinhalesen, Japaner und noch viele andere. Es handelt sich hier um eine grössere Beweglichkeit der ersten Zehe, die in solchen Fällen auch durch einen deutlichen Spalt von der zweiten getrennt ist. Was den Grad der Leistung anbelangt, so ist diese in den meisten Fällen nur eine geringe, indem die Betreffenden grosse, wie kleine Gegenstände, zwischen der ersten und zweiten Zehe eingeklemmt, vom Boden heben können. Manche schwingen sich aber auch zu höheren Leistungen auf; so können z. B. die Weddas ihren Bogen mit den Füssen spannen (siehe Figur bei Sarasin, Litt. 33), und die Japanerinnen sollen nach Baelz (Litt. 3) mit den Zehen sogar empfindlich kneifen können. Die Beweglichkeit der ersten Zehe ist bei den Japanern eine so grosse, dass ihr Strumpf mit einem besonderen Fach für dieselbe ausgestattet ist. Regnault (Litt. 32) beobachtete bei den Indern einen Abstand zwischen den Spitzen der ersten und zweiten Zehe bis zu 49 *mm*. Im Allgemeinen betrug aber die Entfernung 10—20 *mm*. Unter 59 Fussumrissen von Negern fand Virchow (Litt. 52) 32 mal einen mehr oder weniger ausgebildeten Zwischenraum zwischen erster und zweiter Zehe, also sehr häufig, bei etwas mehr als der Hälfte. Handelt es sich hier um ein Rassenmerkmal?

Für die grössere Beweglichkeit der ersten Zehe wollten einige Forscher anatomische Grundlagen gefunden haben. So sagt Lucae (Litt. 26, S. 296): „Der Metatarsus primus ist bei dem Neger medianwärts weiter von seinem Nachbar abgelenkt." Dasselbe will Sarasin neuerdings bei den Weddas gefunden haben. „Eigenthümlich", meint er, „verhalten sich die Knochen des Mittelfusses. Der erste Metatarsus ist in der Regel erheblich mehr von den anderen abgelenkt, die Lücke zwischen der ersten Zehe und der zweiten daher klaffender, als beim Europäer" (Litt. 33, S. 302). Demnach wäre diese Eigenthümlichkeit eine Affenähnlichkeit oder wenigstens eine niedere Bildung. Was ist nun das Richtige?

Schaaffhausen (Litt. 34) sieht in dem Abstand der grossen Zehe einen ursprünglichen Zustand; auch soll sich die älteste Fussbekleidung aus dieser Form des Fusses erklären, indem man den Hauptriemen der Sandale zwischen der grossen und der zweiten Zehe hat durchgehen lassen. Die antiken Statuen zeigen immer einen deutlichen Spalt zwischen der ersten und zweiten Zehe, und sogar die Sandale selbst trägt an vielen Statuen an der betreffenden Stelle einen Einschnitt. Ganz entgegengesetzter Meinung ist aber Albrecht: der betreffende Abstand soll nicht Ursache, sondern Folge des durchgezogenen Sandalenriemens sein. Diese Meinung ist aber entschieden falsch, da, was übrigens auch schon Schaaffhausen (Litt. 35) hervorhob, der Spalt auch bei solchen Völkern gefunden wurde,

die überhaupt keine Fussbekleidung tragen. Gegen Albrecht und Schaaffhausen zugleich spricht der Umstand, dass man einen deutlichen Spalt auch bei europäischen Kindern gar nicht selten bemerken kann (siehe Fig. 1, 2, 4, 5 u. 7). Meiner Meinung nach ist ein Spalt zwischen der ersten und zweiten Zehe uns allen angeboren, er verschwindet aber mit der Zeit bei denjenigen, die eine enganliegende Fussbekleidung gebrauchen, erstens in Folge der Deviation der grossen Zehe nach aussen, zweitens in Folge der Abplattung der Zehen. Es scheint sogar ein ziemlich zähes und widerstandsfähiges Merkmal zu sein, da man es auch bei Leuten, die in Schuhen gross gewachsen sind, antreffen kann. In so zu sagen rudimentärer Form, als spaltförmige Oeffnung an der Basis beider Zehen, ist es auch bei Erwachsenen gar nicht selten (siehe Fig. 11, 15, 17 und 20). Wenn Regnault sagt (Litt. 32, p. 683): „Je ne l'ai pas retrouvée (den Spalt) en France, ni sur les adultes, ni sur les enfants que j'ai pu examiner dans les hôpitaux", so ist mir das einfach unverständlich. Ebenso verhält es sich mit der Beweglichkeit der grossen Zehe: sie ist uns mehr oder weniger angeboren, geht aber in Folge des beständigen Druckes der Schuhe, hauptsächlich aber in Folge des Nichtgebrauches verloren. Andererseits kann Uebung die uns angeborene Fähigkeit zur grossen Vollkommenheit steigern, was ebenso gültig ist für den Einzelnen, wie für ganze Völkerschaften. Wie weit es der Einzelne bringen kann, zeigte z. B. der armlose Fusskünstler Unthan (Litt. 39).

Aber nicht bloss den ersten zwei, sondern auch den übrigen Zehen kommt eine geringe Beweglichkeit zu. Viele Wilde können ihre Zehen fächerförmig spreizen, und ich erwähnte schon oben, dass die Zehen des nackten Fusses beim Auftreten auseinandergedrängt werden. Dieser Zustand kann permanent werden und für uns ganz fremdartige Erscheinungen zur Folge haben. So ist bei den Negern die zweite Zehe nicht nur von der ersten, sondern häufig auch von der dritten durch einen Spalt getrennt; noch viel fremdartiger wirkt es aber, wenn auch die dritte oder sogar die vierte Zehe freisteht. Ja, oft sind sämmtliche Zehen durch ziemlich weite Zwischenräume von einander getrennt, wie es z. B. die Papuafüsse bei Schellong (Litt. 36) zeigen. Solche Zustände sind aber keine Rasseneigenthümlichkeiten. Sie hängen einzig und allein vom Barfussgehen ab und sind deshalb auch an europäischen Füssen, besonders dort, wo nicht nur Kinder, sondern auch Erwachsene oft barfuss gehen, gar nicht selten. So sind z. B. an Füssen von russischen Arbeitern und Dienstmädchen, die im Sommer keine Schuhe tragen, Spaltbildungen zwischen den einzelnen Zehen gar keine Seltenheit (siehe Fig. 21, Fuss einer Kleinrussin). Wie die Figuren 4 und 5 zeigen, sind freistehende Zehen bei Kindern keine seltene Erscheinung und mancher kindliche Fuss erinnert in dieser Beziehung an denjenigen eines Negers oder Papuas. Figur 5 ist der Umriss des Fusses meines zwölfjährigen Bruders. Er zeigt nicht nur eine voll-

kommen freistehende zweite Zehe, sondern auch Spaltbildungen zwischen der dritten und vierten, sowie zwischen der letzteren und der fünften Zehe. Auch zeigt der Fuss keine Verschmälerung in der Zehengegend, welche Besonderheiten ich der von der herrschenden Mode abweichenden ansehnlichen Breite des vorderen Schuhendes zuzuschreiben geneigt bin. Auch glaube ich dieser in unserer Familie gebräuchlichen Schuhform den Umstand verdanken zu müssen, dass ich selber mit den Zehen noch ziemlich ausgiebige Bewegungen ausführen kann. Figur 18 zeigt meinen Fuss mit zusammengepressten und mit gespreizten Zehen. Die Abduktion der grossen Zehe ist eine verhältnissmässig geringe. Beim Versuch, dieselbe von der zweiten zu trennen, wird sie seltsamer Weise nur ein wenig abducirt, dafür aber stark dorsal flektirt.

Als Hauptergebnisse meiner Untersuchung möchte ich Folgendes hinstellen:

1. Die Verhältnisse zwischen dem zweiten und vierten Finger, sowie diejenigen zwischen der ersten und zweiten Zehe können nicht als Ausgangspunkte zur Vergleichung zwischen Mensch und Affe dienen.

2. In Beziehung auf die relative Finger- und Zehenlänge lassen sich niedere und höhere Rassen nicht unterscheiden.

3. Die Verschiedenheiten in den relativen Finger- und Zehenlängen sind, wenigstens nach dem bis jetzt vorliegenden Material, keine Rasseneigenthümlichkeiten, sondern

4. dieselben sind nur als individuelle Besonderheiten zu betrachten.

5. Der Spalt zwischen der ersten und zweiten Zehe, sowie ein gewisser Grad der Beweglichkeit dieser Zehen ist der gesammten Menschheit angeboren, beide können durch Uebung vergrössert werden, was bei einigen Völkerschaften als konstantes Merkmal auftritt.

6. Verschiedene, an den Fingern und Zehen oft auftretende Besonderheiten, wie z. B. Schwimmhautbildung, Kleinheit des Daumens u. dgl., sind nicht gleich als Rassen- oder sogar, wenn ähnliche Bildungen auch bei den Affen vorkommen, als niedere anthropoide Merkmale zu bezeichnen. In solchen Fällen kann es sich um pathologische oder um zufällige Befunde, die überall einmal angetroffen werden können, handeln.

Litteratur.

1. **Albrecht**, Ueber die grössere Länge der zweiten Zehe bei den alten Griechen. Correspondenz-Blatt der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft 1884, S. 99.
2. **Ascherson**, Zeitschrift für Ethnologie Bd. VI, S. 127 der Verhandlungen.
3. **Baelz**, Die körperlichen Eigenschaften der Japaner. Mittheilungen der Deutschen Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens. Bd. IV, S. 35—103.
4. **Bleckmann**, Ein Beitrag zur Anthropologie der Juden. J. D., Dorpat 1882.

5. Braune, Ueber die Messungen an Hand und Fuss beim lebenden Menschen Corr.-Bl. d. D. A. G. 1887, S. 38.
6. —, Etwas von der Form der menschlichen Hand und des menschlichen Fusses in Natur und Kunst. Beiträge zur Physiologie, C. Ludwig gewidmet. Leipzig 1887, S. 302—330.
7. — und Fischer, Die Länge der Finger und Metacarpalknochen an der menschlichen Hand. Arch. f. Anat. und Phys., Anat. Abth. 1887, S. 107—118.
8. Brennsohn, Zur Anthropologie der Littauer. J. D., Dorpat 1883.
9. Burmeister, Geologische Bilder zur Geschichte der Erde und ihrer Bewohner. Bd. 1. Der menschliche Fuss als Charakter der Menschheit. S. 65—148.
10. Carus, Ueber Grund und Bedeutung der verschiedenen Formen der Hand in verschiedenen Personen. Stuttgart 1846.
11. —, Symbolik der menschlichen Gestalt. Leipzig 1853.
12. Deniker, Quelques observations sur les Boshimans. Bull. de la Soc. d'Anthr de Paris. Série III, T. IX, p. 570—577.
13. Diebold, Ein Beitrag zur Anthropologie der Kleinrussen. J. D., Dorpat 1886.
14. Ecker, Einige Bemerkungen über einen schwankenden Charakter in der Hand des Menschen. Arch. f. Anthr., Bd. VIII, S. 67—74.
15. Finsch, Anthropologische Ergebnisse einer Reise in die Südsee. Berlin 1884.
16. Fritsch, Die Eingeborenen Süd-Afrikas. Breslau 1872.
17. Gegenbaur, Lehrbuch der Anatomie des Menschen. Leipzig 1885.
18. Grüning, Ueber die Länge der Finger und Zehen bei einigen Völkerstämmen. Arch. f. Anthr., Bd XVI, S. 511—518.
19. Gurlt, Real-Encyklopädie der gesammten Heilkunde, 2. Aufl., Bd. XXI, Art „Zehen".
20. Harrison, On the relative length of the first three toes of the human foot. J. of the Anthr. Inst. XIII, p. 258—269.
21. Hartmann, Die menschenähnlichen Affen. Leipzig 1883.
22. Henke, Topographische Anatomie des Menschen. Berlin 1884.
23. Huxley, Evidence as to man's place in nature. London 1863.
24. Kollmann, Plastische Anatomie. Leipzig 1886.
25. Langen, Berichte und Individual-Aufnahmen aus dem malayischen Archipel (besprochen von Virchow). Z. f. Ethn., Bd. XXI, S. 123—169 der Verh.
26. Lucae, Die Hand und der Fuss. ein Beitrag zur vergleichenden Osteologie der Menschen, Affen und Beutelthiere. Abhandlung, herausgegeben von der Senkenbergischen naturforschenden Ges. Frankfurt a. M, Bd. V, S. 275—352.
27. Manouvrier, Sur les Galibis. Bull. de la Soc. d'Anthr. de Paris. Série III, T. V, p. 620.
28. Miklucho-Maclay, Anthropologische Notizen, gesammelt auf einer Reise in West-Mikronesien im Jahre 1876. Z. f. Ethn., Bd. X, S. 99—118 der Verh.
29. Pechuël-Loesche, Fussumrisse von Eingeborenen der Loangoküste. Z. f. Ethn., Bd. VIII, S. 227—231 der Verh.
30. Ranke, Der Mensch, Leipzig 1887.
31. Rauber, Lehrbuch der Anatomie des Menschen. Leipzig 1892.
32. Regnault, Du rôle du pied comme organe préhensile chez les Hindous. Bull. de la Soc. d'Anthr. de Paris. Série IV, T. II, p. 683—685.
33. Sarasin, P. und F., Die Weddas von Ceylon. Wiesbaden 1893.
34. Schaaffhausen, Ueber die Länge der Finger und der Zehen. Corresp-Blatt der D. A. G. 1884, S. 94.
35. —, Ueber die Länge der Zehen. Corr.-Bl. d. D. A G. 1886, S. 117—121.
36. Schellong, Beiträge zur Anthropologie der Papuas. Zeitschr. f. Ethn., Bd. XXIII, S. 156—230.
37. Simonot, Bull. de la Soc. d'Anthr. de Paris. Série I, t. I. p. 501.
38. Thulié, Sur les bochimans. Bull. de la Soc. d'Anthr. de Paris. Série III, T. IV, p. 353—435.
39. Virchow, H., Der Fuss des armlosen Fusskünstlers Unthan. Z. f. Ethn., Bd. XVI, S. 539—541 der Verhandl.

40. **Virchow**, H., Graphische und plastische Aufnahme des Fusses. Z. f. E., Bd. XVIII, S. 118—124 der Verhandl.
41. **Virchow**, R., Messungen an einem Gibbon. Z. f. Ethn., Bd. VIII, S. 93 und 94 der Verhandlungen.
42. —, Ueber die von Hagenbeck vorgestellten Nubier. Z. f. Ethn., Bd. XI, S. 388—395 der Verhandl.
43. —, Die Eskimos von Labrador. Z. f. Ethn., Bd. XII, S. 252—274 der Verhandl.
44. —, Die Feuerländer. Z. f. Ethn., Bd. XIII, S. 375—393 der Verhandl.
45. —, Anthropologische Gegenstände von den Tuschilange. Zeitschr. f. Ethn., Bd. XVI S. 603—610 der Verhandl.
46. —, Die Sinhalesen. Z. f. Ethn., Bd. XVII, S. 36—50 der Verhandl.
47. —, Neger von Darfur. Z. f. Ethn., Bd. XVII, S. 488—496 der Verhandl.
48. —, Die Buschmänner. Z. f. Ethn., Bd. XVIII, S. 221—238 der Verhandl.
49. —, Die physische Anthropologie von Buschmännern, Hottentotten und Omundonga. Z. f. Ethn., Bd XIX, S. 656—666 der Verhandl.
50. **Waeber**, Beiträge zur Anthropologie der Letten J. D., Dorpat 1879.
51. **Waldhauer**, Zur Anthropologie der Liven. J. D., Dorpat 1879.
52. **Zintgraff**, 59 Zeichnungen von Fussumrissen (besprochen von **Virchow**). Zeitschr. f. Ethn., Bd. XXI, S. 93—98 der Verhandl.

Erklärung der Figuren auf Tafel II und III.

Tafel II. Handumrisse.

Fig.	1 und 2	von 2, bezw. 4 Wochen alten deutschen Knaben.
„	3—5	von 10—15 Jahre alten Juden.
„	6—10	von 16—20 Jahre alten Juden.
„	11 und 12	von erwachsenen Juden.
„	13 und 14	von erwachsenen Jüdinnen.

Tafel III. Fussumrisse.

Fig.	1 und 2	von 2, bezw. 4 Wochen alten deutschen Knaben.
„	3	von einem 6 Jahre alten jüdischen Knaben.
„	4—7	von 11—15 Jahre alten Juden.
„	8—12	von 16—20 Jahre alten Juden.
„	13—18	von erwachsenen Juden.
„	19	von einer 15jährigen Jüdin.
„	20	von einer 17jährigen Jüdin.
„	21	von einem 21jährigen kleinrussischen Dienstmädchen.

An einigen Figuren ist die Finger-, bezw. Zehenlänge vom betreffenden Capitulum metacarpi, bezw. metatarsi bis zur Spitze in Millimetern angegeben.

Die Querlinien zeigen die Lage der Furchen an. *a* = rechts. *b* = links.

In Fig. 18: *a* Zehen zusammengepresst, *b* Zehen gespreizt.

Besprechungen.

Sophus Müller. Vor Oldtid. En populaer Fremstilling af Danmarks Arkaeologi. Köbnhavn, P. G. Philipsen 1894—95. Levering 1—4.

Eine populäre Darstellung der vaterländischen Vorgeschichte ist überall mit grossen Schwierigkeiten verknüpft. Die grossen Lücken in unserem Wissen, der noch streitige Charakter unserer Kenntnisse über viele Punkte der Vorgeschichte halten die meisten Forscher davon ab, und so ermangelte Dänemark, wie die meisten anderen Länder, bisher eines solchen Werkes, welches doch wiederum aus nationalen und wissenschaftlichen Gründen eine Forderung der Zeit ist. Wenn daher ein Mann, wie Sophus Müller, sich dieser Aufgabe unterzieht, so ist ihm dafür der Dank nicht nur der Gebildeten seines Vaterlandes, sondern aller Vorgeschichtsforscher gewiss. Denn Dänemark ist nicht nur die Wiege dieser modernen Wissenschaft, sondern ist ununterbrochen in den vordersten Reihen der mitarbeitenden Länder geblieben und die Anschauungen eines seiner bedeutendsten Forscher auf diesem Gebiete müssen überall das höchste Interesse erregen. Das populäre Gewand, in welchem dieses Werk erscheint, verleiht demselben einen besonderen Reiz: denn es ist dem Verfasser vorzüglich gelungen, nicht nur sehr schwierige Fragen, wie über die Berechtigung einer Eintheilung in ältere und jüngere Steinzeit, über das Alter der Gräber, in klarer, bündiger Sprache zu entwickeln, sondern auch die objectiven Thatsachen lebendig zu schildern und an der Hand vortrefflicher Illustrationen recht anschaulich darzustellen.

In den bisher erschienenen vier Lieferungen ist die Steinzeit vollständig abgehandelt, wie am besten aus der folgenden Inhaltsangabe erhellt: Wohnplätze des älteren Steinalters; Alterthümer aus der Zeit der Muschelhaufen; Zeitstellung des älteren Steinalters; Zeit zwischen dem Alter der Muschelhaufen und dem der Steingräber: die kleinen Steingräber, Rund- und Langhügelgräber; die grossen Steingräber. Riesenstuben; innere Beschaffenheit, Grabsitte und Beigaben der Steingräber; die jüngsten Gräber, Kisten- und Einzelgräber; historische Uebersicht über das Studium der Steingräber: Alterthümer aus dem jüngeren Steinalter; Kunst und Religion; historische Uebersicht über das Studium der Steinsachen: Herstellung der Geräthe und Waffen: Wohnplätze, Lebensweise und Bevölkerung.

Ueberall erhält der Leser den Eindruck, dass der Verf. aus den Tiefen eigenen Wissens schöpft: selbst dort, wo die Ergebnisse anderer Forscher vorgetragen werden, geschieht dies nur nach gewissenhafter eigener Prüfung. Die eingehende Berücksichtigung aller technischen Fragen bei der Herstellung der Gräber, bei der Bearbeitung des Materials, besonders des Flints, die objektive Erörterung der Fragen über den Ursprung der dänischen steinzeitlichen Cultur, über die Verbindung mit anderen Ländern, über die Anfänge der Kunst und Religion machen das Buch zu einer Fundgrube reicher Belehrung für jeden Forscher. Nur in dem Abschnitt über die Ornamentik vermissen wir eine Würdigung der schönen Arbeiten von Stevens-Grünwedel, von den Steinen, Stolpe über die Entstehung des Ornaments bei Naturvölkern, sowie der Bedeutung, welche die Schnur- und Bandkeramik für die Steinzeit Mitteleuropas hat. — Das ganze Werk soll etwa 12 bis 14 Lieferungen umfassen, welche in sechswöchentlichen Zwischenräumen erscheinen; wir behalten uns daher vor, später auf dasselbe zurückzukommen, wenn es vollständig vor uns liegt.

Lissauer.

Germania. Illustrirte Monatsschrift zur Kunde der deutschen Vorzeit. Zeitschrift für deutsche Culturgeschichte. 4to. Leipzig, P. Friesenhahn. 1894.

Diese neu erscheinende Zeitschrift, welche unter der Redaktion des Kgl. Archivars I. Cl Dr. Christian Meyer in München steht, beabsichtigt, eine Fortsetzung des früher von dem Germanischen Museum in Nürnberg herausgegebenen „Anzeigers für Kunde der deutschen Vorzeit“ zu werden. Ihr Gebiet soll „zunächst nur die Culturgeschichte im engeren Sinne“ sein, „also das Leben und Treiben unseres Volkes, wie es in seinen Sitten und Gebräuchen, in der Art seiner Lebensführung (Trachten, Haushalt, Geräthen, Belustigungen u. s. w.) sich äussert; die übrigen Aeusserungen des inneren Volkslebens (Kirche und Religion, Kunst und Wissenschaft u. s. w.) sollen daneben erst in zweiter Linie Berücksichtigung finden“.

Originalarbeiten, kleinere Mittheilungen und Bücherbesprechungen werden den Inhalt dieser illustrirten Zeitschrift bilden. Die erste Nummer enthält von grösseren Arbeiten: Chr. Meyer, Die Fugger (Anfang), O. Hohnstein, Ueber Haartrachten und Kopfbedeckung der deutschen Frauen, Armin Seidl, Der Rhein in der Cultur- und Kriegsgeschichte (Anfang). Für die Mitglieder der anthropologischen Gesellschaft wird der Aufsatz von Alois John besonderes Interesse erregen: Dorf und Haus im Egerland.

Die „Kleineren Mittheilungen“ behandeln: Deutsche Kriegstrachten; Zur Meierei im Hildesheimischen; Altdeutsche Speisen, Getränke und Gelage; Der Stand der historischen Ausgrabungen in Niedersachsen; Der wirthschaftliche und sittliche Niedergang der Klöster im 15. Jahrhundert.

Dieser ersten, 32 Seiten umfassenden Nummer sind 6 Text-Abbildungen beigegeben.

Die Ausstattung in Druck und Papier ist eine gute, nur die Abbildungen lassen zu wünschen übrig.

Max Bartels.

Hendrik P. N. Muller. Industrie des Cafres du Sud-Est de l'Afrique. Collection recueillie sur les lieux et notice ethnographique. Description des objets représentés par Joh. F. Snelleman. Leyde (E. J. Brill) ohne Jahr (1895). 4to. 50 Seiten Text; 6 Seiten Musiknoten; 44 Seiten Tafel-Erklärungen; 27 Tafeln.

Die Kaffern, von welchen hier die Rede ist, sind nicht diejenigen, an welche man bei der Nennung dieses Namens in erster Linie zu denken pflegt, d. h. also an einen Theil der Stämme in Britisch-Kafferland, in Natal, im Orange-Freistaat und in Transvaal: hier ist diese Bezeichnung benutzt als Sammelname für die Völker, welche Mozambique und Sofala, sowie das Gaza-Land bewohnen. Es handelt sich also um die Stämme nördlich des Limpopo und namentlich in dem Becken des Zambesi; von Süden nach Norden zählend sind es Betschuanen, Basutos, Suasi und Amatonga im Hinterlande der Delagoa-Bai; dann die Matabele, die M'zillas und die Ladines, alle drei Zulu-Stämme; südlich vom Zambesi, zwischen dem Kafué und Tetō, die Maschona und die Baruē; im Norden vom Zambesi, zwischen dem Schire und dem Nyassa-See, die Mangadscha mit ihren Unterstämmen. Auf den 27 vortrefflich, zum Theil in Farbendruck ausgeführten Tafeln werden uns die Hausanlagen, die Tracht und die Geräthe, der Schmuck und die Waffen dieser Völker in zahlreichen Darstellungen vorgeführt; auch sind einige Stücke abgebildet worden, welche von den Eingeborenen nicht für den eigenen Bedarf gefertigt werden, sondern ganz speciell zu dem Zweck, um sie an Europäer zu verkaufen. Dass auch solche Gegenstände ihre ethnographische Bedeutung haben, wird wohl von Niemandem bezweifelt werden. Einige aus entfernteren Gegenden Africas entstammende Specimina haben des Vergleiches wegen Aufnahme gefunden. Die Erklärung der Abbildungen ist von anerkennenswerther Genauigkeit, auch verdient es lobend bemerkt zu werden, dass stets die genauen Maasse mit angeführt worden sind. Einige Notenbeilagen geben die Melodien

allgemein bekannter Lieder dieser Eingeborenen. Ausserdem enthält das Werk eine Schilderung von dem Leben, den Sitten und den Gebräuchen dieser Stämme, deren Klarheit und Uebersichtlichkeit besonders hervorgehoben werden möge. Warum aber als Schmuckbild für den Deckel gerade ein Gegenstand gewählt worden ist, welcher nicht diesen Völkern entstammt, sondern in Transvaal (wahrscheinlich also von den Bavenda) gefertigt wurde, das vermag man nicht recht einzusehen. Das vorzüglich ausgestattete Werk bildet eine höchst willkommene Bereicherung unserer ethnographischen Literatur.

Max Bartels.

Mason, Otis T. The origin of invention. With illustrations. London (Walter Scott, Ltd.) 1895. 419 Seiten. 8vo.

Dieses interessante Buch des verdienten Curator of the Department of Ethnology in the United States Natural Museum, Smithsonian Institution, Washington, führt in übersichtlicher Weise vor, wie die häuslichen Gewerbe und die Industrie sich aus den primitivsten Anfängen entwickelt haben. Bei den Naturvölkern finden wir auch heutigen Tages noch die deutlichen Belege für diese Thatsache. und diese Belege sind es, die der Verfasser in wohlgeordneter Folge analysirt. Er bespricht zuerst die Werkzeuge und deren Erfindung im Allgemeinen, nächstdem die Erfindung des Feuermachens und den Gebrauch des Feuers, die Bearbeitung der Steine zu Waffen und Gebrauchsgegenständen, sowie die Anfänge der Skulptur. Die folgenden Kapitel beschäftigen sich mit der Töpferei, der primitiven Verwendung der Pflanzen, den Anfängen der Textil-Industrie Dann folgt die Besprechung des Kampfes mit dem Thierreich, Jagd, Fischfang, Zähmung und Züchtung der Thiere. Schilderungen des Wanderns, des Schiffens, des Tragens und endlich der Kriegskunst bilden den Beschluss. Das Erfinden ist in der menschlichen Natur begründet, und das erste Wesen, welches den Namen eines Menschen verdiente, muss ein Erfinder gewesen sein. Das Bestreben, sich Nahrung, Kleidung, Wohnung und Rast zu schaffen, sich zu Lande und zu Wasser fortzubewegen, die Sinne zu ergötzen, die Naturerscheinungen zu erforschen u. s. w. hat diese Erfindungen hervorgerufen. Im Anfang bedient sich der Mensch der Naturprodukte in unverändertem Zustande, später werden sie ein wenig in ihrer Form verändert, um besser dem gleichen Zwecke dienen zu können: man befestigt sie an Gegenständen und schärft sie zu. Darauf werden die etwas hergerichteten Naturgegenstände zu neuen Zwecken angewendet, z. B. Steine als Hämmer, Stöcke als Waffen. Allmählich kommt der Mensch dazu, Naturgegenstände in verschiedenen anderen Stoffen zu mannichfaltigem Gebrauche nachzuahmen, z B Kürbisse in Holz, in Thon und in Korbflechtwerk. Naturprodukte, in veränderter Form zu den verschiedensten Zwecken benutzt, bilden die ausgiebigste Reihe von Erfindungen Nun schliesst sich die Benutzung der bewegenden Kräfte an, nicht nur der menschlichen, sondern auch der thierischen, sowie der Federkraft, der Schwere, des Windes, des fliessenden Wassers, des Dampfes, der chemischen und der elektrischen Kräfte. Die menschliche Beweglichkeit wird durch Maschinerien nachgeahmt, es folgt dann die Vervielfältigung der Menschenkraft durch mechanische Kräfte, durch schiefe Ebenen, durch Keile, Rollen, Räder, Axen. Flaschenzüge und Schrauben, und schliesslich kommen die complicirten Apparate der Arbeitstheilung, welche eine Schaar von Menschen erfordern und mehr als eine Function zu erfüllen haben. Dem gut ausgestatteten Buche ist ein Index beigefügt. Die Zahl der Abbildungen beträgt 79, von denen 20 ganzseitige sind.

Max Bartels.

Rand. Legends of the Micmacs. New-York 1894.

Eines jener werthvollen Schatzgehäuse, wie sie, für gediegene Aechtheit erprobt, auf den Forschungsfeldern der Union (unter Mehrung der Mitarbeiter) von Jahr zu Jahr jetzt in die ethnologischen Thesauren herbeigetragen werden, seit die obliegende Pflicht ihrer Erfüllung zum ernstlichen Eindruck gelangt ist, zumal bei dem kritisch drängenden Zeitgebot.

Den 97 Erzählungen ist eine Einleitung vorgesetzt (S. XXX u. folg.), worin den Nachrichten über sociale und religiöse Gebräuche auch linguistische Mittheilungen zugefügt sind, aus den nachgelassenen Schriften des 1889 verstorbenen Verfassers (bei Herausgabe derselben durch Helen L. Webster). A. Bastian.

Kovalewsky. Coutume contemporaine et loi ancienne, droit coutumier ossétien, eclairé par l'histoire comparée. Paris 1893.

Mon but principal a été d'expliquer le caractère et les sources des coutumes ossétiennes, et ce but m'a conduit, en définitive, à écrire un ouvrage sur „la Coutume contemporaine et la loi ancienne", ces deux sources, les plus importantes de l'embryologie du droit, bemerkt der Verfasser über sein Werk, das aus den, auf zwei Bereisungen des Kaukasus gesammelten Materialien einen umfangreichen Beitrag zur vergleichenden Rechtskunde liefert in 9 Kapiteln). A. Bastian.

W. Joest. Weltfahrten, Bd. I—III, Berlin 1895.

Weltfahrten! und zwar eines „Welterfahrenen", liesse sich als ein dem Namen des Verfassers gebührender Titel dem des Buches hinzufügen, denn kaum hat je ein Anderer gleichweit die Welt durchfahren und die von seinen Ausfahrten heimgebrachten Erfahrungen nutzdienlich zu verwerthen gewusst.

Und darauf kommt es an: auf nutzdienlich verwerthbare Erwerbungen, wie sie aus Africa's weissem Fleck bahnbrechende Entdeckungsfahrten in Novitäten aufzeigen, und Weltfahrten, aus Durchspähung des über den Globus erweiterten Horizontes der Umschau, wenn, durch seine Weiten ungeblendet, das Auge geübt und geschärft bleibt, die Einzelheiten jedesmal in den richtigen Focus der Betrachtung einzustellen.

Leicht, bei gegenwärtiger Erleichterung des Verkehrs, leicht und bequem durchfliegt sich jetzt die Welt des schreibelustigen Touristen. Weich gebettet in den Polstern eines Eisenbahn-Coupés lässt er den gefensterten Ausguckgläsern die wechselnden Scenerien indischen Wunderlandes vorübergleiten, in gleichmüthig wohlgeneigter Hinschau, wie bei Durchquerung eines ganzen Continents von America's Osten nach Westen, dem „sway of empire" folgend (von einem Weltmeer zum anderen).

Oder wenn aus einem der schwimmenden Hôtels, deren Luxus manch' continentales übertrifft, anlandend in Weltemporien, wo aus indischen Nüancirungen (indochinesischen, indonesischen u. a.) oder anderswo aus brasilischer Röthe und sonstigen Farbentönungen gemischte Völkerwelt im Marktgewühl durcheinanderdrängt, wird der seinem dolmetschenden Mentor willig Folgende gleich gleichmüthig unbeirrt bleiben von dem polyglottischen Stimmengewirr, das auf dem Trommelfell lustiglich umherhämmernd, zu jenen Eindrücken inspirirt, die, wenn den Seiten des Tagebuchs durch der Druckerpresse Kraft aufgedruckt, vor dem mit der Lectüre Beglückten im wirrigen Reigen der Missverständisse tanzen, unter grotesk widersinnigen Gliedverrenkungen.

Und hier vermerkt sich nun der Unterschied, wenn das Auge des erfahrenen Weltfahrers hineinschaut und den Nagel stets auf den Kopf trifft, wohin es schlägt (im Augenaufschlag).

Ihm werden keine Allotria getrieben, kein x für u gemacht.

Man lese, was sobezüglich früher bereits betreffs der mit buntestem Gemengsel in Guayana durcheinanderspielenden Varietäten gesagt worden ist[1]), und wie durch einen aus universellen Vergleichungen gestetigten Hinblick orientirende Leitung gewonnen wird, um Eigenthümliches kennzeichnende Differenzirungen stets im punctum saliens zu packen, und unter Abstreifen jedes Flitterstaats den, der darunter steckt, vorzuführen, wie er nun eben ist, ob gerade oder krumm.

1) Suppl. V zum „Internationalen Archiv für Ethnologie" (S. 17 f.). Leiden 1893.

Zu dieser „Ethnographisches und Verwandtes aus Guayana“ behandelnden Abhandlung werden im ersten Capitel (Bd. I) Ergänzungen geliefert in geschichtlichen und geographischen Notizen.

Dann folgt ein zweites Capitel, ebenfalls Guayana betreffend, über das Projekt einer deutschen Kolonie in Albina und über die Frage der französischen Deportation am Maroni, mit mancherlei sonst, was im tropischen Waldesdickicht verborgen liegt.

An einem der, in dortige Verwilderung verirrten Kochkunst bestes Zeugniss ausstellenden Gedecke wird mit dem „Maitre entretien de la marine“ (dem Herrn Director der Strafanstalt) und seinen „Surveillants“ (Garde-chioume) in annehmlichster Weise getafelt, und zum Nachtisch erhält der Leser aus Details übèr die Geschichte der „Société forestière du Haut-Maroni“ (unter der „Administration Pénitentiaire“) wohlgeniessbare (auch geschmacksgerecht gewürzte) Belehrungen, zur Ausfüllung der Lücken, welche dem Vorstellungsbild von einer, bei ihrer Entlegenheit, in Literaturzügen nur selten angestreiften Localität geblieben sein werden.

Auch auf der Militär-Station Hermina konnte, mit dem Inhalt der (nach gallischem Styl unvermeidlichen) Absynth-Flasche, ein Pot-pouri conversationeller Mittheilungen eingeschlürft werden, und diese vermehren sich durch Aufenthalt in St. Laurent, „der ersten und bedeutendsten Station am Maroni“ seit 1850, gegründet im August 1857 (als Pointe Bonaparte), sowie auf St. Maurice, wohin die Anlage einer Eisenbahn im Werk ist.

Dabei giebt es Vieles zu erzählen über den Gemüthszustand der „Condamnés à perpetuité“, über Zuckerfabrikation und Goldgewinnung, über Beschäftigung der Deportirten, über ihre Nationalitäten, aus Annam, Algier oder „la belle France“, auch aus Deutschland (unter Weiterführung auf eine die Familienverhältnisse feststellende Correspondenz), über die Dienstbotenfrage sodann und mancherlei sonst, neben dem, was betreffs der Buschneger, Indianer, indischen Kuli, chinesischen Einwanderer, jüdischen Gründer (oder Begründer der Kolonie u. s. w. hinzuzufügen war. Die colonialen Gesichtspunkte finden demgemäss Berücksichtigung schon in Sachen des, rückerinnerlich aus der am Kourou 1764 auf- (und zum raschen Ende) geführten Tragödie, heraufbeschworenen Schreckbildes, dessen Warnungen ganz dazu angethan sind, um ernst und gebieterisch (zumal seit auch für die Heimath vitale Interessen zur Empfindung kommen) den Blick hinzulenken auf die „Lehre von den Geographischen Provinzen“, deren einfach klare Grundzüge allzu deutlich dem Buche der Natur eingeschrieben sind, um verkannt und übersehen zu werden, sobald sich die Augen dafür geöffnet haben.

An diese, für Controversen in krimineller Justiz (über die, dem unter Ueberfüllung der Gefängnisse zunehmenden Nothzustand durch Verschickung von Sträflingen gewährbaren Abhülfen) beachtenswerthen Erörterungen, schliessen sich Vergleichungen aufklärender Beobachtungen an: aus Melilla, dem „spanischen Sibirien“ (in Marocco), sowie aus dem wirklichen Sibirien sans phrase, dem leibhaftigen Schauderbilde selber, das in sensationellen Berichterstattungen gern allzu schwarz gemalt wird, für den nüchternen Reflex aus des Verfassers im Jahre 1883 veröffentlichten Ergebnissen.

Der erste Band führt von America nach Africa, mit Vorführung der Borolong besonders, und im Uebrigen tischen die zwei folgenden Bände dem ethnologischen Feinschmecker ein ausgewähltes Menu auf, besonders verführend, weil auf Formosa, zu den Aino, in die Minahassa (mit Anschluss an frühere Veröffentlichungen), in abgelegene Ecken und Winkel führend, so dass der Sachkenner keine dieser, in exotischer Seltenheit hochpreislichen, Delikatessen ungenossen vorüberlassen wird und im fachverständigen Leserkreis die Lust rege werden muss auf baldiges Mehr, aus Weltfahrten, die noch restiren.

Zum Dessert sind drei piquante Titbits geliefert über den „Gebrauch des Wortes Caviar“, das solch' gründlich gelehrte Durcharbeitung erhalten hat, um fortab seine Namensbezeichnung gegen mäkelnde Angriffe vertreten zu können, und ein aus früherer Publikation theilweis bekannter Artikel über das „Läuse-Essen“, so appetitlich (trotz des schlimmen Namens), um die Finger danach zu lecken, in bester Gesellschaft (vgl. S. 157); daran fügt sich zum Schluss der „Gebrauch des Eau de Cologne-Trinkens“, eine landsmännische Reminiscenz für den Autor, und komparativ belehrend für elementar gleichartige Verbreitung unter naturgemäss localen Differenzirungen, so dass aus objectiv unpräjudicirten Con-

statirungen bestätigte Grundlehren der Ethnologie vielseitige Vermehrungen erhalten aus allen Theilen dieser zeitgemässen und längs der ausverfolgten Gesichtspunkte, dem Status quo derselben sich einordnenden Bereicherung der Literatur.

Beigefügt sind zwei persönliche Episoden, im prägnanten Gegensatz gewählt: eine, die Oede im Hofleben der von britischen Residenten gegängelten Rajah Vorder-Indiens schildernd, in Flunkereien leeren Prunks; die andere auf hinterindischer Halbinsel unter unheilschwangerem Vorzeichen einer den Untergang nationalen Volkslebens kündenden Katastrophe, in kritisch (zur elften Stunde) geschürzte Conjuncturen hineinführend, die für den Reisenden selber hätten kritische werden können. Der gute Stern der Ethnologie hat ihn indess in diesen und anderen Fährlichkeiten geschützt, seine Thätigkeit fernerer Förderung der einschlagenden Studien vorbehaltend, zu deren Bestem sie vielfach bereits sich bekundet hat, und im Besonderen für Vermehrung der ethnologischen Sammlungen des Museums, wo sie zur Besichtigung zugänglich stehen. A. Bastian.

Heinr. Schurtz. Katechismus der Völkerkunde. Leipzig, J. J. Weber, 1893. 370 S. mit 67 Textabbildungen.

Verf. bezeichnet sein Werk als einen Versuch, dem Bedürfniss nach einem kurzen, übersichtlichen und zuverlässigen Lehrbuch der Völkerkunde abzuhelfen. Dieser Versuch, obwohl augenscheinlich auf recht sorgfältige Vorstudien gestützt, dürfte wohl kaum als gelungen bezeichnet werden, wenn es sich wirklich um ein „Lehrbuch" handelt. „Lehrbuch" ist freilich nicht ganz so anspruchsvoll, als „Katechismus"; das letztere Wort hat hier insofern einen gewissen Vorzug, als es den dogmatischen Charakter der Arbeit schärfer bezeichnet. In der That lässt der Verf. dem Autoritätsglauben etwas stark die Zügel schiessen, so dass sich, je nachdem der eine oder der andere Autor benutzt wird, recht grosse Widersprüche ergeben. So heisst es (S. 233): „Zur amerikanischen Völkergruppe rechnen wir alle Ureinwohner Amerikas, mit alleiniger Ausnahme der Eskimos". Indess bald nachher lesen wir (S. 262): „Obwohl die Eskimo von den Indianern Nordamerikas in vielen Punkten abweichen, sind sie doch am richtigsten diesen anzureihen. Legt man das Hauptgewicht auf den Culturzustand, so sind sie eher mit den arktischen Stämmen Asiens und Europas zu einer Gruppe zu vereinigen, den Arktikern oder Hyperboreern (nach F. Müller und F. Ratzel)." Für einen Katechismus sind solche Concessionen etwas gross. Aehnliches könnte von den ceylonesischen Weddas aufgeführt werden, die von dem Verf. zu den negroiden Völkern gerechnet werden, und zwar zusammen mit den Sinhalesen (S. 155). Solche Ausdrücke, wie negroid, mongoloid, gehören zu den verfänglichsten: bald werden damit wirkliche Neger oder Mongolen bezeichnet, bald solche Stämme, die es unzweifelhaft nicht sind und nur durch gewisse Merkmale sich ihnen nähern. Gerade in einem populären Katechismus sollten derartige hyperdoktrinäre Bezeichnungen vermieden werden. Der Verf. hütet sich freilich ängstlich vor dem Versuche, über die Ableitung und Verwandtschaft der einzelnen Rassen (für die er daher mehrfach „Gruppen" setzt) Vermuthungen aufzustellen oder Meinungen zu verbreiten, aber unwillkürlich bleibt er doch in den Rahmen der bevorzugten Classification gebannt. So erklärt er (S. 235): „Im Ganzen darf man sagen, dass Mongoloiden und Amerikaner nunmehr scharf zu trennen und letztere als durchaus selbständige Gruppe der Menschheit anzuerkennen sind". Seine Beweise haben jedoch nur Geltung für die, an sich ganz vereinzelte Auffassung, „dass ein Zweig der Mongoloiden in verhältnissmässig neuer Zeit über die Beringsstrasse nach America vorgedrungen sei und nach und nach den ganzen Erdtheil besetzt habe". Aber auf diese „verhältnissmässig neue Zeit" kann es in einer Frage von so allgemeiner Bedeutung nicht ankommen. Vielleicht wird uns entgegnet werden, dass man nicht Alles dem Leser eines Katechismus mittheilen könne; das mag zugestanden werden, aber dann müsste man wenigstens genau angeben, in welchem Umfange das Ausgesagte gültig sein soll. Ref. würde das vielleicht nicht erwähnt haben, da er in vielen Beziehungen die Vorsicht des Verf. zu loben hat, aber es zeigt sich hier die Spur einer grösseren Lücke, die um so mehr angezeigt werden muss, als sie einen Punkt von höchster praktischer

Wichtigkeit betrifft: das ist das Verhältniss der Menschen zu dem Klima. Soweit Ref. ersehen hat, berührt der Verf. den Einfluss des Klimas nur an einer Stelle (S. 28), wo er einen kurzen Einschub über „Kultur und Klima“ macht. Je mehr er hier einen entscheidenden Einfluss des Klimas auf die Kultur anerkennt, um so merkwürdiger ist es, dass er von dem Einflusse desselben auf die physischen Eigenschaften des Menschen gar nicht spricht. Abgesehen davon, dass von der Schätzung dieses letzteren Einflusses die Beantwortung der für die heutige Bewegung der Geister so bedeutungsvollen Frage von der Acclimatisation und Colonisation abhängt, die gerade in einem populären Katechismus besprochen werden sollte, wird doch auch der gewöhnliche Leser eine Belehrung darüber suchen, inwieweit die Rassen oder „Gruppen“ der Menschen in ihrer Entwickelung durch das Klima beeinflusst worden sind oder noch jetzt beeinflusst werden. Vielleicht wird diese Mahnung einige Beachtung finden bei der Bearbeitung einer zweiten Auflage, die Ref. dem handlichen Buche gern wünscht. Dabei dürfte dann auch eine grössere Aufmerksamkeit auf die Herstellung der Abbildungen zu verwenden sein, von denen einzelne wahre Karrikaturen darstellen. Der gewöhnliche europäische Zeichner und sonstige reproducirende Künstler ist vermöge seiner einseitigen und schematischen Schulung ganz ausser Stande, das Bild, insbesondere das Gesicht, eines Allophylen richtig wiederzugeben. Man sehe nur den Knaben von Queensland Fig. 32), den Wei-Neger (Fig. 37), die Araukaner (Fig. 52) an: sie sind nicht ganz so primitiv gezeichnet, wie die Finger und Zehen der Bakaïri (Fig. 50), aber doch nicht dazu geeignet, dauernde Eindrücke auf ein lernbegieriges Gehirn hervorzubringen. Gerade die Schaffung guter „Typen“ sollte eine der Hauptaufgaben solcher „Lehrbücher“ sein.

Rud. Virchow.

Arthur Baessler. Südsee-Bilder. Berlin 1895. Verlag von A. Asher & Co.

Der Verf., welcher in den Jahren 1892 und 1893 die Südsee durchstreifte, beschreibt in dem vorliegenden Buche seine Beobachtungen und Erlebnisse. Das erste Ziel des Reisenden war Deutsch-Neu-Guinea (Kaiser-Wilhelmsland). In anschaulicher Weise schildert er die Verhältnisse in der neuen Colonie. Jeder Eingeweihte weiss, dass die Verwaltung der Neu-Guinea-Compagnie von Anfang an die schwersten Fehler beging. Dass aber die Dinge so trübselig liegen, wie uns der Verf. erzählt, ahnten doch die Wenigsten. Die gänzlich unzureichenden Wohnungen der Beamten sind mit Wellblech gedeckt, und da die nothwendige Ventilation fehlt, ist die Temperatur in den Räumen eine geradezu unbeschreibliche. An Einrichtung der in den Tropen so nothwendigen Bade-Gelegenheit dachte niemand Da der das Lazareth in Stephansort umgebende Zaun gleichzeitig als Abort dient, so kann man sich von den Gerüchen und den hygieinischen Verhältnissen im Lazarett eine Vorstellung machen. Die für die Beamten bestimmten Vorräthe an Lebensmitteln und Hausgeräth sind unzureichend. Ueberall herrscht der unerträglichste Bureaukratismus. Da die Vorrathshäuser und die Einrichtungen zum Löschen der Ladungen primitivster Art sind, so geht Vieles verloren, was für theures Geld angeschafft wurde. Verf. sah es mit an, wie der werthvolle, für den Bau der Tabaksscheunen nothwendige Atap, der für schweres Geld von Sumatra geholt war, unter freiem Himmel im Regen verfaulte, weil jedes schützende Dach fehlte. Ein kleiner, für eine Baumwollenpresse bestimmter Dampfkessel hatte dreimal die theure Fahrt von Singapore nach Neu-Guinea gemacht, denn kein Beamter der Compagnie sorgte für den Bau einer hinreichend kräftigen Landungsbrücke, welcher man den Kessel anvertrauen konnte. Dass es auch möglich gewesen wäre, den gut verschlossenen Kessel schwimmend vom Schiffe ans Land zu befördern, war niemandem eingefallen.

Von Neu-Guinea aus machte Verf. einen Abstecher nach dem Bismark-Archipel. „Ein Ballen Baumwolle war Alles, was wir bei unserer Rückkehr von hier mitnahmen; immerhin war das noch mehr, als was uns Neu-Guinea mitgab, denn dort gingen wir vollständig leer aus.“

Fernerhin schildert uns Verf. seine Erlebnisse und Beobachtungen in Neu-Süd-Wales und Victoria (Australien), auf Sumatra, Neu-Caledonien, den Neu-Hebriden, Fidschi, Neu-Seeland, Tonga, Samoa und Hawaii. Im Allgemeinen wich der Reisende von den viel

betretenen Pfaden der Touristen und Kaufleute nicht ab. Seinem Urtheile über die malerischen Reize der Hawaii-Inseln (S. 341) werden wenige Reisende beistimmen.

Das Buch ist illustrirt durch eine Reihe von Zinkätzungen nach photographischen Aufnahmen, die theils vom Verf., theils von Anderen gefertigt sind. Besonderes Interesse erwecken die cyklopischen Steinbauten auf Tonga und die von W. Lindt aufgenommenen riesenhaften Musik-Instrumente der Neu-Hebriden. R. Neuhauss.

Emil Schmidt. Reise nach Südindien.

Die Reise ist zum Zweck anthropologischer Studien unternommen, deren Ergebnisse wohl später veröffentlicht werden sollen. In dem vorliegenden, einem grösseren Leserkreise gewidmeten, sehr zu empfehlenden Buche führt uns der Verfasser durch einige der interessantesten, von Touristen noch immer verhältnissmässig weniger besuchten Gebiete Süd-Indiens. Er ist sehr gut vorbereitet, beobachtet genau, schildert klar und gewissenhaft in ansprechender Form. Kein Vordrängen der Persönlichkeit, kein Flunkern mit vorgeblichen Kenntnissen über ihm thatsächlich fernliegende Dinge, wie es zuweilen geschieht. Besonderes Interesse ist den socialen und gewerblichen Zuständen der vom Verkehr bisher noch wenig berührten Volksstämme gewidmet, wie sie sich z. Th. aus uralter Zeit bis in die Gegenwart forterhalten haben, nun aber bald modernem Wesen weichen werden: alles Anstössige ist dabei rücksichtsvoll vermieden. Grössere Anmerkungen sind zweckmässig als Anhang angefügt. Bei der Fülle und Mannichfaltigkeit des dargebotenen Stoffes ist nur zu bedauern, dass ein Index fehlt.

F. Jagor.

E. W. Middendorf Peru Bd. II. Das Küstenland. Berlin, Robert Oppenheim Gustav Schmidt). 1894. gr. 8vo. 424 Seiten mit 56 Textbildern und 38 Tafeln.

Der zweite Band ist dem ersten (vgl. S. 39) schnell gefolgt. Er behandelt, natürlich mit Ausschluss von Lima, das eigentliche Küstenland oder, wie es genauer definirt ist, „den Landstreifen, auf welchem das ganze Jahr kaum eigentlicher Regen fällt.“ Die in Aussicht gestellte Schilderung der Eingeborenen ist in Folge davon noch zurückgestellt, da dieselben in der Hauptsache in den weiter landeinwärts gelegenen Landestheilen angesiedelt sind. Der vorliegende Band beschäftigt sich vornehmlich mit der archäologischen Betrachtung der Cultur vor der Conquista und im Anschlusse an die Schilderung einzelner Städte und Ortschaften mit den neueren historischen Ereignissen, namentlich auch mit dem letzten chilenischen Kriege. Das Hauptinteresse der Leser wird sich den Resten der alten Cultur zuwenden, die gegenwärtig, entsprechend der gewachsenen Theilnahme an den Zuständen der Vorzeit, in fortschreitender Zerstörung begriffen sind. Insbesondere die alten Nekropolen sind zu einem grossen Theil ausgeplündert: sie liegen leer, wie die Guano-Inseln, deren einstige Decke längst auf den hungrigen Aeckern Europas abgeladen ist. In dem bezeichneten Küstenstrich liegen fast alle die Gräberfelder, welche unseren Museen die Mumien und die schönen Thongefässe geliefert haben, nachdem die werthvollsten Beigaben aus Gold schon durch die gierigen Hände der spanischen Eroberer verschleppt waren. Etwas ausführlicher verweilt der Verf. bei dem Volke der Chimu (S. 381), welches schon vor den Incas das nördliche Küstengebiet besetzt und einen hohen Grad staatlicher und cultureller Entwickelung erreicht hatte. Die Ruinen der ehemaligen Hauptstadt des Chimu-Reiches, Chanchan, und die in denselben gefundenen Alterthümer werden besprochen und durch photographische Aufnahmen des Verf. erläutert. Indess gerade hier tritt der Mangel desselben an speciellen Kenntnissen in der Kunstgeschichte fühlbar hervor. Dafür entschädigt die frische Darstellung, welche zweckmässiger Weise in Form einer Reisebeschreibung gehalten ist, so dass der Leser Gelegenheit hat, nach einander die Bilder der einzelnen Oertlichkeiten in sich aufzunehmen. Eine gute Karte und zahl-

reiche Reproductionen photographischer Aufnahmen, die freilich in der jetzt üblichen Ausführung oft ein etwas verschwommenes Aussehen haben und das Detail nicht deutlich genug erkennen lassen, sind beigegeben, wie denn überhaupt die typographische Ausstattung das schon früher ausgesprochene Lob der Verlagshandlung bestätigt.

Rud. Virchow.

Franz Fonck und Hugo Kunz. Ein Beitrag zur Kenntniss der Steinzeit im mittleren Chile. Santiago 1893. (Separat-Abdruck aus den Verhandlungen des deutschen wissenschaftlichen Vereins zu Santiago. Bd. II. Heft 5. und 6). 8vo. 36 Seiten mit 4 Tafeln. (Wieder abgedruckt in Hamburg. Druck von Karl Thomsen).

Der Aufsatz knüpft im Eingange an die seiner Zeit von Dr. Fr. Fonck in einer Sitzung der Berliner anthropologischen Gesellschaft (Verh. 1870, S. 284) gegebene Besprechung der Indianer des südlichen Chile und an die damals von dem Ref. ausgesprochene Mahnung zur Sammlung des prähistorischen Materials an. Es werden dann zunächst die von Herrn Philippi für die nördliche und mittlere Zone als eigenthümlich nachgewiesenen durchbohrten Steine in Erinnerung gebracht und darauf eingehend die für die mittlere Zone charakteristischen Näpfchensteine beschrieben, die vorzugsweise in der Nähe von Quilpué (Depart. Limacho bei Valparaiso) vorkommen. Hr. Fonck fand 3 Gruppen davon. Die Verf. glauben, dass diese Steine zur Zerkleinerung von Mais, namentlich zur Bereitung der Chicha, dienten und nennen sie daher Küchensteine, zumal da sich neben mörserartigen oder trichterförmigen Gruben (Näpfchen) auch schlitzförmige finden, die als Essnäpfe angesehen werden. Ausgrabungen in der nächsten Umgebung brachten ausser Thonscherben und Kohlenstücken zahlreiche Steinsplitter und Steingeräthe, darunter auch eine Pfeilspitze aus Obsidian und einen „Aderlassstein“ zu Tage. Eine besondere Gruppe, in der die trichterförmigen Näpfe ganz fehlten, wird als Festplatz gedeutet und ein darauf befindlicher Stein als Feststein (curacahuiñ, von curicahuin und curucahuin, Leichenfeier), wozu interessante literarische Belege beigebracht werden, welche das Fortbestehen von Opferfesten in späterer Zeit schildern. Die Verf. folgern daraus, dass die Indianer eine Religion besassen. Endlich wird auch noch einiger loser Steinnäpfe gedacht. Zum Schlusse wird die Hoffnung ausgesprochen, dass das Streben unserer Landsleute in Chile in Deutschland und speciell bei dem Ref. Anerkennung finden werde. Möge dieser kurze Auszug den Verfassern zeigen, dass wir mit Vergnügen Kenntniss nehmen von der fruchtbaren Aufmerksamkeit, mit welcher sie die spärlichen Reste der früheren Cultur ins Auge gefasst haben. Sicherlich wird es ihnen an weiteren Entdeckungen nicht fehlen. Rud. Virchow.

Karl v. Bardeleben. Hand und Fuss. Referat, erstattet auf der achten Versammlung der Anatomischen Gesellschaft in Strassburg. Aus den Verhandlungen der Anatomischen Gesellschaft. VIII. 1894. S. 257 mit 6 Abbildungen.

Das ungemein reichhaltige Material, welches Verf. in dem vorliegendem Referat verarbeitet hat, ist für eine auszügliche Behandlung wenig geeignet, zumal an dieser Stelle, wo die bloss vergleichend-anatomische Betrachtung in den Hintergrund tritt. Für diejenigen, welche sich specieller über die bezüglichen Fragen unterrichten wollen, mag hier eine warme Empfehlung der fleissigen Arbeit ausgesprochen werden. Die anthropologisch interessante Frage von den überzähligen Fingern (Poly- oder Hyperdaktylie) ist auf S. 331 abgehandelt: sie führt direkt hinüber zu dem Postminimus und dem Praepollex und Praehallux. Verf. schliesst seine Darstellung mit dem Satze: „Es giebt bei Säugethieren einen Praepollex“. Rud. Virchow.

V.

Bericht über den Urnenfriedhof bei Bülstringen (Reg.-Bez. Magdeburg)

von

PH. WEGENER, Gymnasialdirektor in Neuhaldensleben,
mit Zeichnungen von **R. TIETZEN**.

Vorgelegt in der Sitzung der Berliner anthropologischen Gesellschaft vom 16. Februar 1895.

Der Windmühlenberg bei Bülstringen im Kreise Neuhaldensleben, 1¼ Stunde entfernt von der Kreisstadt, liegt 10 Minuten nordwestlich vom Dorfe. Die ziemlich weithin sichtbare Höhe senkt sich nach Osten und Nordosten zu in die sumpfigen Wiesen der Ohre-Niederung, nach Norden zum Walde, nach Westen in die Flur. Dieser Lage hat es die Stelle zu danken, dass in vorgeschichtlicher Zeit die Anwohner hier ihre Todten begruben.

Dass diese Höhe mit Urnen besetzt war, scheint den Bewohnern von Bülstringen schon sehr lange bekannt zu sein. Vor 50 Jahren soll dort schon gegraben sein: die Leute des Orts sind seit lange im Besitz alter Nadeln, Urnen und sonstiger Altsachen gewesen. Vor Jahren ist der westlich von den beiden Windmühlen gelegene Acker tief gepflügt, der Pflüger weiss, dass er eine Menge alter Töpfe mit dem Pfluge zerbrochen hat. Der Besitzer des weitaus grössten Theiles des rings um die Mühlen liegenden Ackers, Herr Knape, dessen liebenswürdigem Entgegenkommen wir bei den Ausgrabungen so viel zu danken haben, hat für einen Verwandten Versuche gemacht, ein Gefäss unzerbrochen auszugraben, manches alte Fundstück hat er gesehen, eine Urne ist auf seinen Hof gebracht, aber von den Arbeitsleuten zerschlagen.

So war es dankenswerth, dass im August 1893 der Allerverein, unterstützt durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Pastors Koch, eine Ausgrabung unternahm. Leider wurde ein Situationsplan damals nicht entworfen. Nach den später von mir angestellten Messungen begann man damals etwa 100 *m* südöstlich von der höheren Mühle zu graben und brachte trotz unzureichender Arbeitskräfte etwa 20 Urnen zu Tage, leider nur wenige gut erhalten. Ob auch die Scherben damals gesammelt sind, weiss ich nicht.

In der Erkenntniss, wie ausgedehnt das Gräberfeld sei, und dass eine grössere Zahl von Händen helfen müsse, setzte ich noch im August 1893 mit einer grösseren Zahl von Gymnasiasten die Ausgrabung fort und suchte sie nach der Ernte 1894 durch drei neue Ausgrabungen zu vervollständigen. Die Terrainverhältnisse sind dabei genau vermessen und aufgenommen, die Gefässscherben wurden sorgfältig gesammelt und gesondert aufbewahrt. Soweit es möglich war, wurden die zusammengehörigen Stücke gekittet, die übrigen Bruchstücke auf Papptafeln aufgezogen. Es sind etwa 130 Gefässe vollständig oder zertrümmert von mir aufgefunden.

Die erste Ausgrabung schloss sich unmittelbar an die des Allervereins. Zunächst wurde ein Graben, 1,5 *m* westlich von derselben, ausgeworfen, 1 *m* breit und etwa 3 *m* lang, parallel mit der ersten Ausgrabungslinie. Wir fanden hier weder Scherben noch Urnen, weder in der 0,5 *m* tiefen Humusschicht, noch in dem darunter liegenden Kies, obgleich annähernd 1 *m* tief gegraben war. Wir verliessen daher diese Linie und setzten die der ersten Ausgrabung nach N. fort; gleichzeitig wurde östlich parallel dazu gegraben. Es fanden sich hier ungefähr 25 Gefässe, vollständig oder in Trümmern, darunter eine Urne, seitlich vollständig in zerschlagene Granitstücke eingebettet und mit einem 0,75 *m* langen und etwa 0,50 *m* breiten Granitblock überdeckt. Bei der Ausgrabung des Allervereins hatte ich die Vermuthung gewonnen, die Gefässe seien in der Form des Quincunx beigesetzt, doch die ferneren Ausgrabungen bestätigten diese Annahme nicht. Vielmehr standen die Urnen sehr unregelmässig, meist in geringen Zwischenräumen. Zum Theil berührten sich fast ihre Ränder, so dass sich schwer ein Finger zwischen sie legen liess.

Die folgende Augrabung (III) begann weiter oben, 11 Schritt östlich von der die höhere Mühle umgebenden Grasfläche, und erschloss eine Fläche von 24 Schritt W.—O. und 30 Schritt S.—N. Die IV. Ausgrabung führte die Flucht von III nach S. und N. weiter und erschloss die Fläche zwischen der Grasnarbe des Mühlenterrains und der III. Ausgrabungslinie. Je höher nach oben die Untersuchung fortschritt, um so flacher standen die Gefässe unter dem Boden, etwa $^1/_3$ *m*, da das Erdreich nach unten zu abgepflügt war, — nur eines fand sich, ohne Inhalt, bedeckt mit einem grösseren Steine, in einer Tiefe von 0,75 *m*.

Auf die nach W. zu von der Mühle abfallende Ackerstrecke konnte sich die Ausgrabung nicht erstrecken, da sie noch mit grünen Lupinen bestanden war. Die hier stehenden Urnen sind die von den tiefgehenden Pflügen zerstossenen. Der Besitzer hält diesen Theil des Begräbnissfeldes für den ältesten. Auch das mit Gras bedeckte Mühlenterrain soll Funde ergeben haben, eine Untersuchung desselben war zunächst nicht möglich. Dagegen wurde auf dem Terrain zwischen beiden Mühlen an der Ost- und Westseite ohne Ergebniss nachgegraben.

Auf dem südlich von der höheren Mühle absteigenden Acker (dem Mühlenbesitzer gehörig) wurde an verschiedenen Stellen gegraben. Es fanden sich Urnenreste und einige noch vollständige, aber ganz zerborstene Gefässe und einige Geräthe. So bleibt also noch ein ausgedehntes Terrain der genaueren Untersuchung vorbehalten.

Bei Herstellung des Situationsplanes und bei der Aquarellaufnahme des Geländes bin ich dem Landschaftsmaler Herrn R. Tietzen meinen lebhaften Dank schuldig, ebenso bei der Ordnung der Funde und der sorgfältigen Ausführung der meinem Berichte beigegebenen Zeichnungen.

Das geschilderte Gelände ist, wie schon gesagt, ein Urnenfriedhof. Ueber die Wohnstätten der Lebenden lässt sich noch nichts feststellen. Als Graburnen sind die Gefässe deutlich durch die verbrannten, von Asche und Rauch gesäuberten Gebeine gekennzeichnet, welche fast in keiner Urne fehlten. Oft, — aber durchaus nicht immer, — war ein Beigefäss in die Urne, nie neben dieselbe, auf die Knochenschicht gestellt; um das letztere herum, auch darunter und darüber, fanden sich nicht selten Beigaben aus Eisen, Bronze, Glasperlen, ein Kamm aus Knochen. Die Leichen waren nicht an der Beisetzungsstelle selbst verbrannt; allerdings fand sich an zwei Stellen der beiden letzten Ausgrabungen schwarze Branderde, in der die zertrümmerte Urne nebst Knochen und Beigaben gefunden wurde. Die gesammelten Scherben zeigen deutlich die Schwärzung von Rauch, nicht blos an den beiden Oberflächen, sondern auch an den Bruchkanten; die betreffenden Gefässe sind also im Brande selbst zersprungen. Die Stellen waren zu sehr vom Pfluge umgewühlt, als dass sich hätte erkennen lassen, ob wir es hier mit einer in bestimmter Form hergestellten Brandgrube zu thun hatten; durch Steinsetzung war sie nicht gebildet.

Eine Urne fand sich bei der letzten Ausgrabung, an deren einzelne Theile sich schwarze Branderde angesetzt hatte, doch rings in der Erde selbst zeigten sich davon keine weiteren Spuren; die Urne selbst war vollständig. Somit scheint eine dreifache Art der Beisetzung vorgekommen zu sein: 1. die Leiche wurde verbrannt, die Gebeine aus der Asche gesammelt, gereinigt und in eine Urne gelegt; 2. die zur Bestattung bestimmte Urne wurde mit in den Brand gesetzt, sie zersprang, die Scherben wurden mit Gebein und Asche in eine Grube geschüttet; 3. die Urne wurde nach dem Brande in die Brandreste hineingesetzt und mit den gereinigten Gebeinen gefüllt wie 1.

Einzelne Urnen waren ganz oder theilweise in Steine gebettet, doch nicht unter dem Boden; es waren zum Theil grosse rohe Gefässe mit stark rauher Oberfläche, schlechtem Brande mit sehr vielen Knochen, meist ohne Beigefäss und Beigaben. So war diese Steinbettung nicht ein Zeichen, dass der Todte einer besonders begüterten Familie angehörte; dem widerspricht der Mangel an Beigaben und die Rohheit des Gefässes.

Vielleicht wurde diese Beisetzung als die billigste gewählt, da bei ihr das Deckgefäss (s. unten) gespart wurde: vielleicht behielten einzelne Familien die Steinbettung als ältere und darum heiligere Bestattungsweise bei. — Unter einem grossen Steine lag ein kleines, gut gearbeitetes dunkelgraues Gefäss (Fig. 18) ohne Knocheninhalt und ohne jede Beigabe. Da das Gefäss durch den Stein gedeckt war, so ist nicht daran zu denken, dass es das Beigefäss eines vom Pfluge zerstossenen Hauptgefässes gewesen ist, auch würden sich dann Gefässscherben und Knochen in der Nähe gefunden haben. Vielleicht hat man an ein Kenotaphium, ein blosses Votivgrab für einen Todten zu denken, dessen Leiche nicht in die Hände der Angehörigen gelangt war.

Eine grosse Zahl der von uns ausgegrabenen Urnen war oben mit einer umgestürzten flachen Schale geschlossen gewesen. Diese hohl liegenden Deckschalen, meist mit einem kleinen Henkel unter dem Rande (Fig. 12, 14, 15), waren allgemein unter der Last der überliegenden Erde, vor allem aber wohl durch den Stoss des Pflügers zerdrückt oder ganz zertrümmert. Oft waren die Randscherben des Deckgefässes fest an die Wandung des Hauptgefässes gepresst, die den Boden umgebenden Theile bis tief in die Erdschicht, welche die obere Urne füllte, eingedrungen. Mehrere solcher Deckschalen habe ich aus den Scherben zusammengesetzt. Unter einem derartigen Drucke musste auch das Hauptgefäss, besonders an den Rändern, doch auch an den tieferen Theilen zerspringen.

Die Wurzeln der Feldfrüchte drangen bis tief auf den Boden des Gefässes, maserten die Innenfläche bunt, erweiterten die Sprünge und zermürbten die innere lockere und durch die Feuchtigkeit weiche Thonmasse mit ihren Fasern. Leider sind die bedeckten Urnen gerade die best gefertigten.

Die Gefässe sind meist gelb-röthlich oder grau und grauschwarz, feinere schwarze glatte Gefässe sind sehr vereinzelt und alle vom Pfluge zertrümmert. Die letzteren sind im Schmauchfeuer geschwärzt und zeigen edlere Ornamentik als die übrigen. Alle Gefässe sind mit der Hand geformt, theils ist dem Thone feinerer Kies, theils ganz grober Kies oder runde Quarzstücke zugesetzt. Oft hat man den zur Bindung nöthigen Quarz aus den verwitterten oder zerstossenen Granitfindlingen gewonnen, wie der häufige Zusatz von Glimmerblättchen beweist.

Die Innenfläche ist mit einem Streichstein glatt gestrichen, die einzelnen Striche sind erkennbar; die Aussenfläche ist oft sehr rauh, wie es für Kochgeschirre angemessen ist, dagegen sind der obere und untere Rand und vielfach die Theile um die Henkel glatt gestrichen. Gebrannt sind die Gefässe mangelhaft, gewöhnlich nur eine Seite etwas schärfer, wie die röthliche Färbung in der sonst grauen oder schwärzlichen Wandung an einer Seite beweist. Oefters ist nur die oberste Aussenschicht hart gebrannt, so dass sie sich tafelförmig von dem inneren Kern ablöst.

Die häufigste Form ist die des Topfes mit oder ohne Henkel, mit weitem und engem Bauche; daneben findet sich eine an die Amphora erinnernde Form seltener, ferner Schalen ohne Henkel als Beigefässe, Tassenformen mit zum Theil sehr grossen Henkeln und kleinere ampelartige Beigefässe, wie Fig. 1, 3, 10. Die Zahl der Henkel ist 1, 2, 4, darunter Henkelöffnungen, die nur für eine Schnur oder einen Draht bestimmt sein konnten, aber auch weite Henkel zum Einlegen eines oder mehrerer Finger. Statt der Henkel kommen mehrmals Paare von Wülsten oder Hörnern vor, zwischen welche die Schnur eingelegt wurde (Fig. 5). Der Boden ist fast stets flach, selten nach innen gewölbt, zweimal mit einem griechischen Kreuz, einmal mit einer kreuzartigen Zeichnung (Fig. 23*a* und *b*, wohl Fabrikmarke) geschmückt. Das Deckgefäss Fig. 15 zeigt auf der einen Seite nahe dem Rande zwei durchbohrte Stellen; zwei gleiche Durchbohrungen finden sich auf einer einzelnen Scherbe eines Deckgefässes mit scharf nach innen umgebogenem Rande. Diese Löcher werden zum Aufhängen des Gefässes gedient haben.

Zu dieser wenig edeln und wenig entwickelten Keramik stimmt auch die Art der Ornamentirung. Nach dem Verfahren und den zur Verzierung verwandten Werkzeugen lassen sich 3 oder 4 Arten unterscheiden:

1. Man zog Striche, Furchen oder Risse mit einem Stäbchen:

a) mit einem scharfen Stäbchen, vielleicht einem Metallnagel, wodurch der weiche Thon tief eingerissen wurde. Solche tiefen Risse wurden besonders bei grobem ,mit grösseren Quarzstücken durchsetztem Material sehr ungleichmässig breit und tief. Charakteristische Beispiele bieten Fig. 6, 16, 17, 19. —

b) man furchte den weichen Thon mit einem stumpfen Stäbchen, wohl aus Holz, flacher oder tiefer, vgl. Fig. 22. —

2. Man brachte punzenartige Eindrücke hervor: *a*) mit einem unten kugelig abgerundeten Stift, Fig, 7; *b*) man schabte oder drückte mit einem flachen, an der unteren Kante gebogenen Stäbchen oder Knochen längliche, zungenartige oder eiförmige Vertiefungen ein, Fig. 4, 9, 21; — *c*) man drückte einen dreikantigen Stift in den Thon, Fig. 20; — *d*) man stach mit einem flachen spitzen Stabe ein (Stichverzierungen) (Fig. 4. Die Verzierungen auf diesem dunkelbraunen Gefässe werden vermuthlich alle mit demselben Instrument hergestellt sein, wohl mit einem Stabe, der an einem Ende spitz wie ein Messer verlief (Stiche und Striche), am anderen stumpf und kuglig war; mit letzterem wurden die Punzeindrücke der linken Seite gemacht.

3. Wie es scheint, hat man mit einem gezahnten Rade eine Art imitirter Schnurverzierung auf der hübschen hellgrauen Schale Fig. 3 horizontal rings um das Gefäss hervorgebracht. Allerdings ist die Anwendung eines einfachen Stäbchens nicht ausgeschlossen.

4. Man stellte Systeme von Furchen her durch einen Kamm oder eine mehrzinkige Gabel. Wenigstens scheint dies das Verfahren bei dem

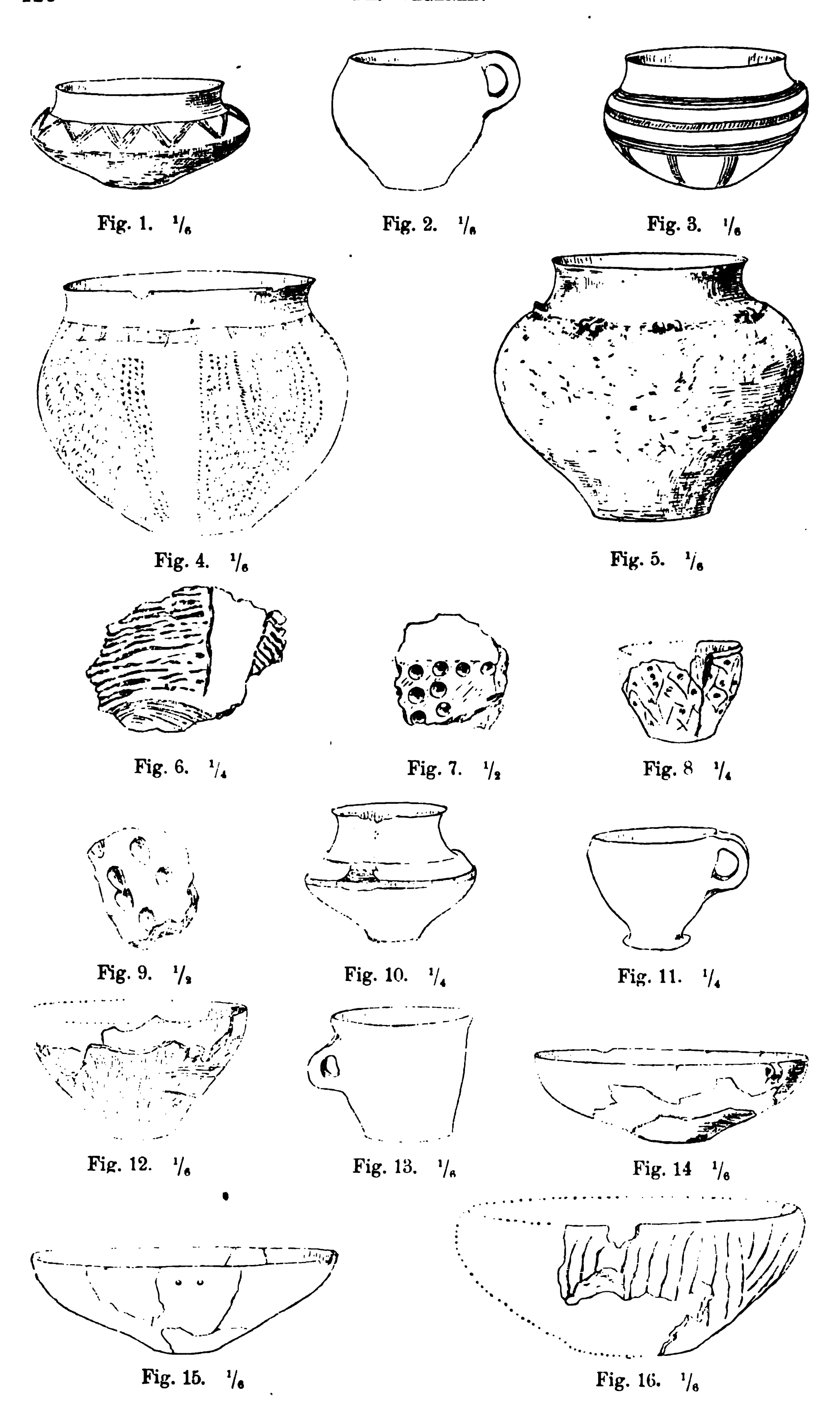


Fig. 1. 1/6 Fig. 2. 1/6 Fig. 3. 1/6

Fig. 4. 1/6 Fig. 5. 1/6

Fig. 6. 1/4 Fig. 7. 1/2 Fig. 8 1/4

Fig. 9. 1/2 Fig. 10. 1/4 Fig. 11. 1/4

Fig. 12. 1/6 Fig. 13. 1/6 Fig. 14 1/6

Fig. 15. 1/6 Fig. 16. 1/6

ziemlich häufig auftretenden Ornamentypus von Fig. 12 gewesen zu sein. Der Eindruck dieser Verzierungsweise ist der eines in Binsengeflecht

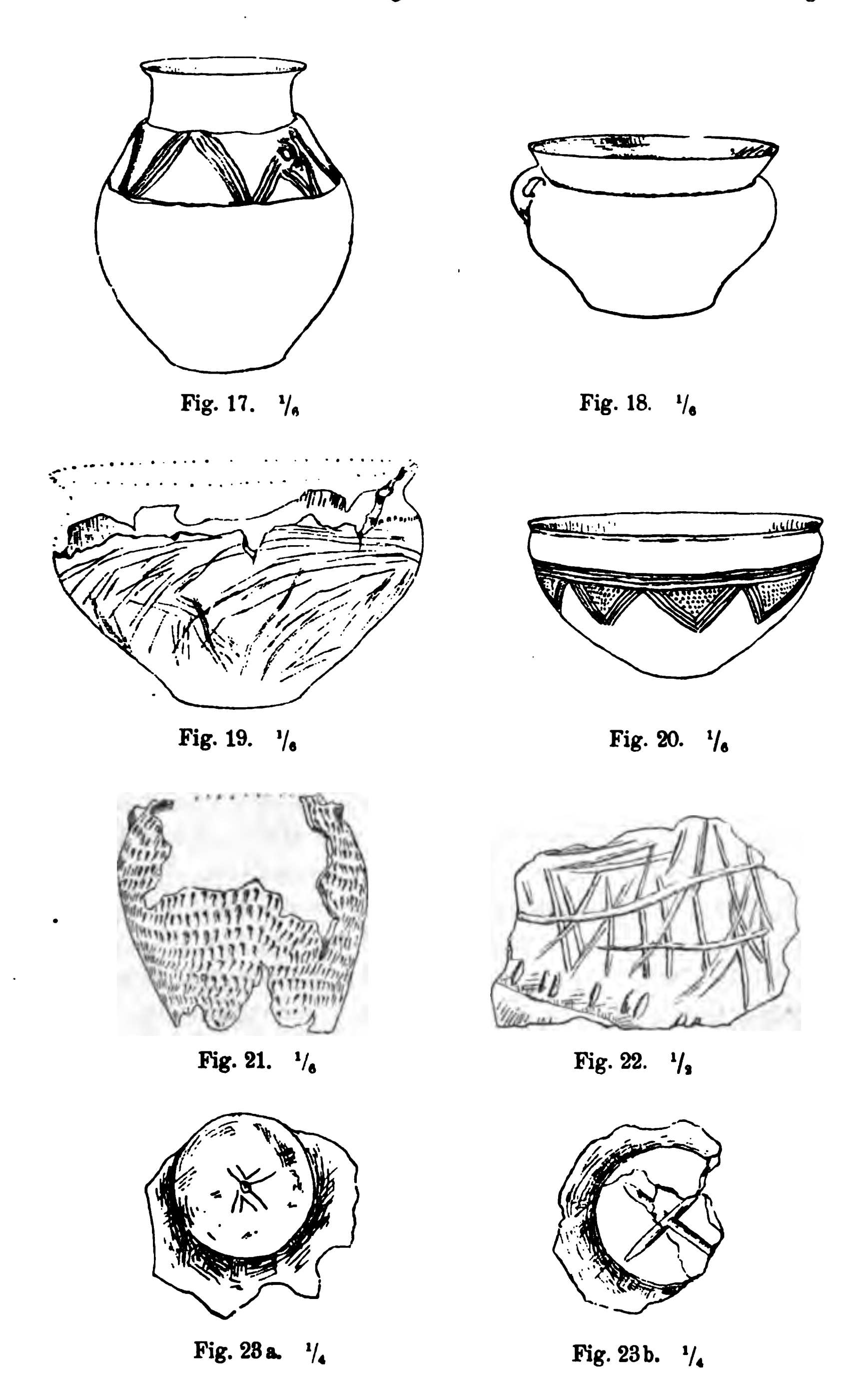


Fig. 17. 1/6 Fig. 18. 1/6

Fig. 19. 1/6 Fig. 20. 1/6

Fig. 21. 1/6 Fig. 22. 1/3

Fig. 23 a. 1/4 Fig. 23 b. 1/4

gebrannten Gefässes, doch dann müsste die gesammte Oberfläche die Binseneindrücke tragen, während an den Bülstringer Gefässen die oberen

und unteren Ränder und theilweise breitere Verticalstreifen glatt geblieben sind.

Nach den Motiven und Formen lassen sich zunächst, wie für die ältere Zeit der geschliffenen Steine, der Bronze- und der Hallstätter Periode, unterscheiden:

1. Geometrische Ornamente, die man *a*) durch Striche oder Furchen (Fig. 1, 17), *b*) durch Punzen (kugelige, Fig. 7) oder *c*) durch Verbindung von Strichen und Punzen (Fig. 20; vgl. auch Fig. 4 und 8) herstellte. Die einzigen geometrischen Gebilde, welche sich finden, sind der Winkel, das Dreieck und das Viereck. Dreiecke unter der Umbruchslinie werden von mehreren Furchen begrenzt und durch Punzen ausgefüllt (Fig. 20); Dreiecke werden von mehreren Rissen begrenzt und von gleichen Rissen, parallel dem Rande, ausgefüllt. Winkel werden ausgefüllt durch Risse, parallel einem Schenkel; die Ecken werden durch je eine Kugelpunze markirt. Unregelmässige Vierecke und Dreiecke oder Winkel bedecken die eirunde Wandung eines Beigefässes, im Innern sind ein oder mehrere Punzen eingedrückt (Fig. 8). Andere unregelmässige, durch querende Strichzeichnung hergestellte Vierecke gehören zum Theil Nr. 22 an. —

2. Architektonische Ornamente möchte ich die Zeichnungen nennen, bei denen ein von mehreren Furchen gebildeter Horizontalring von einem sich nach unten verjüngenden pilasterartigen Bande aus mehreren Furchen vom Boden aus getragen wird (Fig. 3, der untere Theil). —

3. Ein der Natur entlehntes Motiv enthält das bekannte Gräten- oder Kielfeder-Ornament, bei dem von einer Mittelrippe, wie bei einem Fichtenzweige, seitliche Linien winkelständig auslaufen. Es findet sich nur an den wenigen Resten der feineren schwarzen Gefässe. —

4 Schnurartig ist die Ornamentlinie am Gefässe Fig 3, wahrscheinlich durch ein kleines gezahntes Rad hervorgebracht. —

5. Das Bedürfniss, die glatte Fläche des Gefässes zu bedecken, ohne das Auge zur Construction bestimmter Figuren zu veranlassen, befriedigen die Motive der unregelmässigen Strichverzierung mit *a*) furchenartigen oder eingerissenen Linien oder *b*) das Motiv der Bedeckung durch geschabte längliche Punzen. Zu der Weise von *a*) sind auch die Gefässe mit binsenartigen Eindrücken zu rechnen, wie Fig. 6, 12, 16, 19, 22, *b*) Fig. 21. Eine volle Bedeckung der Oberfläche zeigt auch Fig. 8. Diese Bedeckung der Oberfläche ist *a*) über das ganze Gefäss continuirlich ausgedehnt, wie in Fig. 12, 16, 19, 21, 22, oder fächerförmig durch glatte Verticalkeile gegliedert, wie Fig. 4, 6. Ich sehe in dieser Ornamentweise das unsere keramischen Funde am schärfsten charakterisirende Merkmal, und möchte dies Motiv ein malerisches nennen. —

6. Eine starke Markirung des oberen inneren Gefässrandes durch einen Rundstab findet sich einmal an dem Bruchstück eines flachen Deckgefässes.

Die Beigaben für den Todten beweisen ohne Zweifel den Glauben der damaligen Bewohner unserer Gegend, dass der Gestorbene nach dem Tode das Leben des Diesseits fortsetzen werde. Ich darf gleich hier aussprechen, dass diese Bewohner sich durch die Beigaben, welche der jüngeren La Tène-Cultur angehören, als Germanen charakterisiren. Die am meisten verbreitete Beigabe ist das sogenannte Beigefäss. Solche Gefässe sind zahlreich auf unserem Urnenfriedhofe gefunden, stets in der Bestattungsurne, nie daneben stehend, und nie mehr als eines im einzelnen Grabe. Wie ihre meist topfartige oder tassenförmige, mit einem Griffhenkel versehene Gestalt verräth (Fig. 2. 11. 13, doch auch 10), sind sie wenigstens vielfach zum Trinkgefäss für den Todten bestimmt gewesen. Seltener fand sich eine henkellose tiefere Schale als Beigefäss, wie Fig. 1, 3. Diese Gestalt weist darauf hin, dass ein solches Gefäss auch als Symbol des Koch-, Ess- oder überhaupt Gebrauchsgeschirrs für den Todten gedacht war. Nie hat es dem Zwecke gedient, die Gebeine zu bergen.

Bevor ich auf die weiteren Einzelheiten der Beigaben eingehe, möchte ich in der Voraussetzung, es mit germanischem Leichenbrande zu thun zu haben, auf die vielleicht älteste literarische Schilderung eines germanischen Leichenbrandes hinweisen, Sigurdarkvida III. Hier heisst es nach Sigurds Ermordung (Rassmann'sche Uebersetzung): „Sie (Brunhild) überschaute alle ihre Habe, todte Mägde und Salweiber; sie kleidete sich in die Goldbrünne, ihr war nicht gut zu Muthe, bevor sie sich mit des Dolches Spitze durchbohrte. Sie sank auf das Polster auf die rechte Seite und dolchdurchbohrt sann sie auf Rath. „Nun sollen die herangehen, welche Gold und Geringeres als dieses von mir empfangen wollen; ich gebe einer jeden ein mit Edelsteinen geschmücktes Halsband, ein gesticktes Kleid und ein Leinentuch, leuchtende Gewänder." Alle schwiegen, sannen auf Rath und alle zugleich gaben Antwort: „Genug sind gestorben, wir wollen noch leben, Salweiber bleiben, das Geziemende thun." Da sprach mit reiflichem Sinnen die linnengeschmückte Frau, jung von Alter, dawider die Worte: „Nicht will ich, dass jemand wider Willen noch schwer erbittlich um unserwillen das Leben beschliesse. Doch würden auf euren Gebeinen wenig Münzen brennen, kein Gold, wenn ihr kommt, mich zu besuchen." — Brunhild deutet dann dem Gatten die Zukunft und fährt fort: „Bitten will ich Dich eine Bitte, sie wird auf der Welt die letzte Bitte sein: Lass Du eine so geräumige Burg (d. h. Scheiterhaufen) auf dem Felde errichten, dass darunter uns allen gleich geräumig sei, die wir mit Sigurd sterben. Umzelte die Burg mit Teppichen und Schilden, wohl bemalten Todtengewändern und der Todten Menge, und man brenne mir den Sigurd auf der anderen Seite. Man brenne dem Helden zur anderen Seite meine Diener mit Halsbändern geschmückt: zwei zu Häupten [[1])und

1) Die eingeklammerten Zusätze nach J. Grimms Ergänzung.

zwei zu Füssen, zwei Hunde und] zwei Habichte, da ist alles gleichmässig vertheilt. Es liege mir auch in Mitten das ringgeschmückte Schwert, das eckenscharfe Eisen, so zwischen gelegt wie damals, als wir beide ein Bett bestiegen und man uns nannte mit der Eheleute Namen. Da stürzen ihm doch nicht auf die Ferse die glänzenden Thüren der Halle (= Unterwelt), die ringgeschmückten, wenn ihm von hinnen mein Gefolge folgt; unsere Fahrt wird doch nicht ärmlich sein; denn ihm folgen fünf Mägde, acht Diener, adelgute, meine Milchschwester und die Erbdienerschaft, die Budli seinem Kinde gab." —

Ich bin weit entfernt, die in der Eddadichtung dargestellten Zeiten und das Leben der Germanen unseres Gräberfundes gleichzusetzen; trotzdem bietet die Dichtung ein sehr altes Bild der heidnischen germanischen Feuerbestattung, aus der sich Weisungen und ergänzende Züge auch für ältere Zeiten gewinnen lassen. Nach der Dichtung wurde die Leiche in voller Kleidung und reichem Schmucke verbrannt. Deutliche Spuren dieser Sitte zeigen auch unsere Funde: Glasperlen und Bronzegegenstände haben sich mehrfach in geschmolzenen Klumpen gefunden, Leder-, Holz- und Gewandtheile sind nirgends angetroffen. Trotzdem sind viele der dünnen Bronzeblättchen von Ohrringen mit Glasperlen und die meisten Bronzegegenstände vollkommen unversehrt erhalten. Interessant ist ein schönes Bronzestück, das auf der einen Seite angefangen hat zu schmelzen, dessen andere Seite aber ganz frei von Brandspuren geblieben ist. Danach haben wir anzunehmen, dass der Brand nicht überall eine Gluth entwickelte, genügend, um Bronze zu schmelzen; ferner, dass vermuthlich gewisse Schmuckgegenstände erst nachträglich der verbrannten Leiche beigegeben wurden. Von einem absichtlichen Zerstören der Beigaben ist auf unserem Friedhofe keine Spur; man darf daher den Grund für das spätere Beilegen der Beigaben in dem Bestreben suchen, die Schmuckgegenstände unversehrt in das Grab zu legen. Somit wäre auch hier eine der Behandlung der Urnen entsprechende Verschiedenheit in dem Verfahren bei der Bestattung anzunehmen.

Der Schmuck giebt nach der Dichtung dem Todten im Jenseits Ehre und Ansehen; Menschen, die zusammen verbrannt sind, betreten auch gemeinsam die Pforten der Unterwelt, die mitverbrannte Frau lebt als Gattin in Hela an der Seite des todten Gemahls, der Knecht dient auch dort seinem Herrn. Es ist daher eine nicht seltene Ehre für den Todten gewesen, dass ihm seine Gattin und der eine oder andere seiner Knechte auf den Scheiterhaufen folgte. Finden sich nun in einigen Urnen ausserordentlich viel Knochen, viel mehr als in anderen, so wäre denkbar, dass hier neben den Gebeinen des Herrn die der Gattin oder von Dienern oder neben den Gebeinen einer vornehmen Frau die eines Dieners oder einer Dienerin beigesetzt seien. Die vollständig zersprengten Knochen können hierüber schwerlich noch Auskunft geben. Doch es wäre auch

möglich, dass die unmittelbar neben einander beigesetzten Urnen Gebeine von gemeinsam verbrannten Todten enthielten. Sicher hätte ein späteres Aufgraben der Erde unmittelbar neben einem schon beigesetzten Gefässe zur Zertrümmerung dieses führen müssen. Wahrscheinlich sind solche Stellen mit engangrenzenden Urnen als gemeinsame Grabstätten eines Leichenbrandes anzusehen.

Die Beigaben sind, — bis auf wenige unsichere Steinstücke, die jedenfalls nicht geschliffen sind, eine grössere Zahl von Glasflussperlen, ein flaches Stück bearbeiteten Knochens, — aus Metall. Das Eisen überwiegt bei weitem, die Bronze tritt nur als Schmuckmaterial auf, etwa wie bei uns die Edelmetalle. Silber und Gold sind nicht gefunden. Eisen ist das eigentliche Werkmetall, obgleich es auch in ausgedehntem Maasse dekorativen Zwecken diente, also auch in hohem Werthe stand. Diese Werthschätzung ergiebt sich auch aus der Thatsache, dass die Zahl der Eisenbeigaben verhältnissmässig gering genannt werden muss. Der überwiegende Charakter der Beigaben weist in die La Tène-Zeit und zwar in die spätere. Von römischer Cultur findet sich keine Spur. Da diese mit dem Beginne unserer Zeitrechnung auf unsere links der Elbe und rechts der Oder liegende Gegend sicher Einfluss geübt haben muss, so werden wir unsere Gräber dem letzten Jahrhundert vor Christi Geburt zuzuweisen haben. Für diese Zeit ist aber die Besiedelung unserer Gegend durch Germanen, wahrscheinlich suevischen Stammes, ausser allem Zweifel.

Waffenstücke sind, entsprechend den norddeutschen Gräbern dieser Zeit, bis jetzt nicht gefunden. Ob sie vollständig fehlen, muss die Fortsetzung der Ausgrabung ergeben. Der Grund dieser Erscheinung mag mit in der Kostbarkeit des Metalles liegen, obgleich Steinwaffen in unserer an Feuersteinen reichen Gegend zu Gebote standen; der Hauptgrund wird jedoch in der Sitte und dem religiösen Glauben zu finden sein. Jedenfalls kann aber die später auftretende Hoffnung auf ein kriegerisches Leben in Wallhall nicht die herrschende gewesen sein; wir werden daher das Leben jener Germanen im Wesentlichen als ein friedliches anzusehen haben.

Von Jagdgeräthen ist ein friedlicher Angelhaken aus Eisen gefunden (Fig. 47), ziemlich gross, bis zur Umbiegung des Hakens 8 *cm* lang; das zugespitzte Stück beträgt noch 3,75 *cm*. Da die Spitze leider abgebrochen ist, so lässt sich nicht mehr bestimmen, ob sich an derselben ein Widerhaken befand. Das Geräth wurde unzerbrochen aufgefunden, erst bei der Befestigung auf dem Karton brach es an der von Rost angefressenen Stelle durch. Für das Leben der Bewohner beweist es den Fischfang in der nahen Ohre. Bei der Grösse des Hakens wird an ziemlich starke Fische, Lachse und grosse Hechte, zu denken sein. Am oberen Ende trägt der Haken eine Oehse zum Einknüpfen der Angelschnur.

Mehrere Exemplare des bekannten sichelförmigen Messers aus Eisen, sämmtlich stark von Rost zerfressen und theilweise zerbrochen, sind gefunden (Fig. 54—56). Das Bruchstück Fig. 57 zeigt einen Griffring, an dem ein Knochen angerostet ist.

Vier Nägel mit Bronzeköpfen, ähnlich unseren Tapeziernägeln, mit vierkantigem Eisendorn, 3 *cm* lang, wurden in einer der Brandgruben gefunden (Fig. 58). Ihre Länge ist für einen Ledergurt oder ein Bekleidungsstück zu gross, sie müssen in einen Holzgegenstand eingeschlagen gewesen sein, dessen Dicke grösser war als 3 *cm*. Da lässt sich schwer an einen anderen Gegenstand der persönlichen Ausstattung denken, als an einen Schild. Sie könnten mit ihren breiten Köpfen als Schildbuckel gedient oder einen Eisenbeschlag auf dem Schilde befestigt haben, wie ihn die Tène-Zeit aufweist. Allerdings ist ein solcher Metallbeschlag nicht mit den Nägeln zusammengefunden. Bei drei zusammengehörigen bandartigen Eisenbeschlägen jedoch liegt die Vermuthung nicht ganz fern, dass sie einem Schilde angehörten. Sie sind durch Nachbarschaft von Bronzen mit Patina überzogen, 2 von ihnen sind zusammengebogen. Die Länge dieser Bänder betrug etwa 8—9 *cm*, die Breite 2 *cm* an dem schmalen und etwa 3 *mm* mehr am breiteren Ende. Das ungebogene Band ist unvollständig, es hat noch eine Länge von etwas mehr als 5,50 *cm*. Löcher zur Befestigung sind in den Ecken sichtbar An dem einen Stücke sind 2 Nägel erhalten, sie haben die beträchtliche Länge von $1\frac{1}{2}$ *cm*; das frei stehende Ende ist plattgeschlagen Sie haben nicht als Nieten, sondern als Nägel gedient. Gegen die Verwendung dieser Bleche als Gurtbeschläge spricht die Länge der Nägel. Dagegen ist ein anderes Beschlagband mit Randverzierung, parallelen Querlinien am Rande und 4 Nietöffnungen in der Mittellinie des Blechs wohl als Gurtbeschlag in Anspruch zu nehmen. Das breiteste Ende misst etwas mehr als 2 *cm*, das schmalste etwas weniger.

In grosser Zahl sind Gürtelhaken, sämmtlich aus Eisen, gefunden (Fig. 67—72). Sie fanden sich zum Theil mit Ohrringen zusammen, so ein Haken von 5 *cm* und einer von 8 *cm* Länge, an dem im Leichenbrande eine Eisenfibel festgeschmolzen ist, ebenso ein Haken von 9 *cm* Länge zusammen mit Ohrringen und anderem Frauenschmuck. So dürfen wir annehmen, dass der von ihnen gehaltene Gurt sowohl zur Frauen- wie zur Männerkleidung gehörte. Im Ganzen sind 33 oder 34 solcher Haken gefunden. Der grösste ist fast 14 *cm* lang, an breitester Stelle 3,25 *cm*, an schmalster 0,75 *cm* breit (Fig. 68), die zwei kleinsten sind nur 4 *cm* lang. Alle zeigen, soweit sie vollständig erhalten sind, an beiden Enden einen Haken; an dem breiteren Ende ist das Eisen zum Theil einfach umgebogen und verschmälert sich nur ganz unbedeutend; zum Theil spitzt sich hier das umgebogene Ende zu, wie auf der anderen Seite, nur ist die Zunge am breiteren Ende stets länger, als am anderen. Kunstvoll ver-

ziert ist nur ein Haken (Fig. 67), er misst in der Länge 12 *cm*. Nicht sicher ist, ob das breitere Ende gleichfalls umgebogen oder durch Nietung befestigt war. Von dem breiteren Theile laufen zum zugespitzten Ende 2 freie Bänder in der Form von symmetrischen Arabesken. An der Stelle der grössten Ausladung misst die von den Arabesken gebildete Fläche etwa 4 *cm* Dieser Haken zeigt deutlich, dass das breitere Ende dieser Haken am Gurt befestigt war; wenn dies bei unserem Stücke durch Nietung geschah, so griff bei den übrigen wahrscheinlich die breitere Zunge in ein Loch oder einen Schlitz des Gurtriemens, das schmalere Ende dagegen in einen Eisenring.

Ringe sind mehrfach gefunden: 1. 3 einfach rundgeschmiedete Eisenringe von 3 *cm* Durchmesser; 2. 5 vierkantig geschmiedete Eisenringe; 3. 2 grosse eiserne Flachringe von 7,25 *cm* Durchmesser mit 0,75 *cm* breitem Rande, ein verbogener und von Bronzepatina überzogener flacher Eisenring von etwa 2,50 *cm* Durchmesser; 4. ein schöner Bronzering von 3,75 *cm* Durchmesser, mit einer vierseitigen Oehse ganz in einem Stücke gegossen (Fig. 44), offenbar ein Schmuckring, in dessen Oehse wahrscheinlich ein leichter Frauengürtel aus Gewebe genäht war. Ein zugehöriger Haken aus Bronze ist nicht gefunden. Unter den Eisenringen ist der vierkantige Fig. 73 der interessanteste. In diesem befindet sich eine eiserne Klammer aus 2 flachen, in einem Bogen zusammenhängenden Schalen. Diese haben eine Länge von 3,25 *cm*, sind aber nicht vollständig. Vermuthlich war zwischen diesen der Ledergurt eingeklemmt und mit Nieten befestigt. Allerdings ist von Nietlöchern keine Spur vorhanden. Es bleibt daher die Möglichkeit, dass die unvollständigen Schalen Reste einer über einem Ringe hängenden Pincette sind (vgl. Undset, Eisen u.s.w. Taf XII, 7 aus Kazmierz, Posen). — Ornamente sind an den Ringen nirgends zu erkennen; bei den Haken findet sich nur an einem eine flache Einkerbung der Kanten der Ränder, etwa wie auf dem Bleche Fig. 75. —

Zierbleche: Bei der III. Ausgrabung wurde eine mit einer zertrümmerten Schale bedeckte Urne gefunden, die selbst überall zersprungen war und in Scherben zerbröckelte. Sie war überaus reich an Metallbeigaben. Die wichtigsten in derselben gefundenen Gegenstände sind in Fig. 24 bis 29 abgebildet und nach genauer Untersuchung in ihrem alten Zusammenhange hergestellt. Zwei Eisenbleche (Fig. 24, 25) wurden gefunden, von denen das eine (Fig. 25) in Folge von Patinabedeckung gu[illegible] erhalten, das andere, stark verrostet, in 3 Theile zerbrochen ist. Fig. [illegible] hat an dem vorderen, mit Ketten besetzten Ende eine Breite von [illegible] es verjüngt sich nach dem anderen Ende bis etwa 5,25 *cm*, die [illegible] misst 9 *cm*. Die Ecken sind bogenförmig abgestumpft, am an[illegible] mit grösserem Bogen. Die Diagonallinien sind durch [illegible] getrieben und zwar ziemlich unregelmässig. Zuerst [illegible] die eine Diagonale eingeschlagen (von links u[illegible]

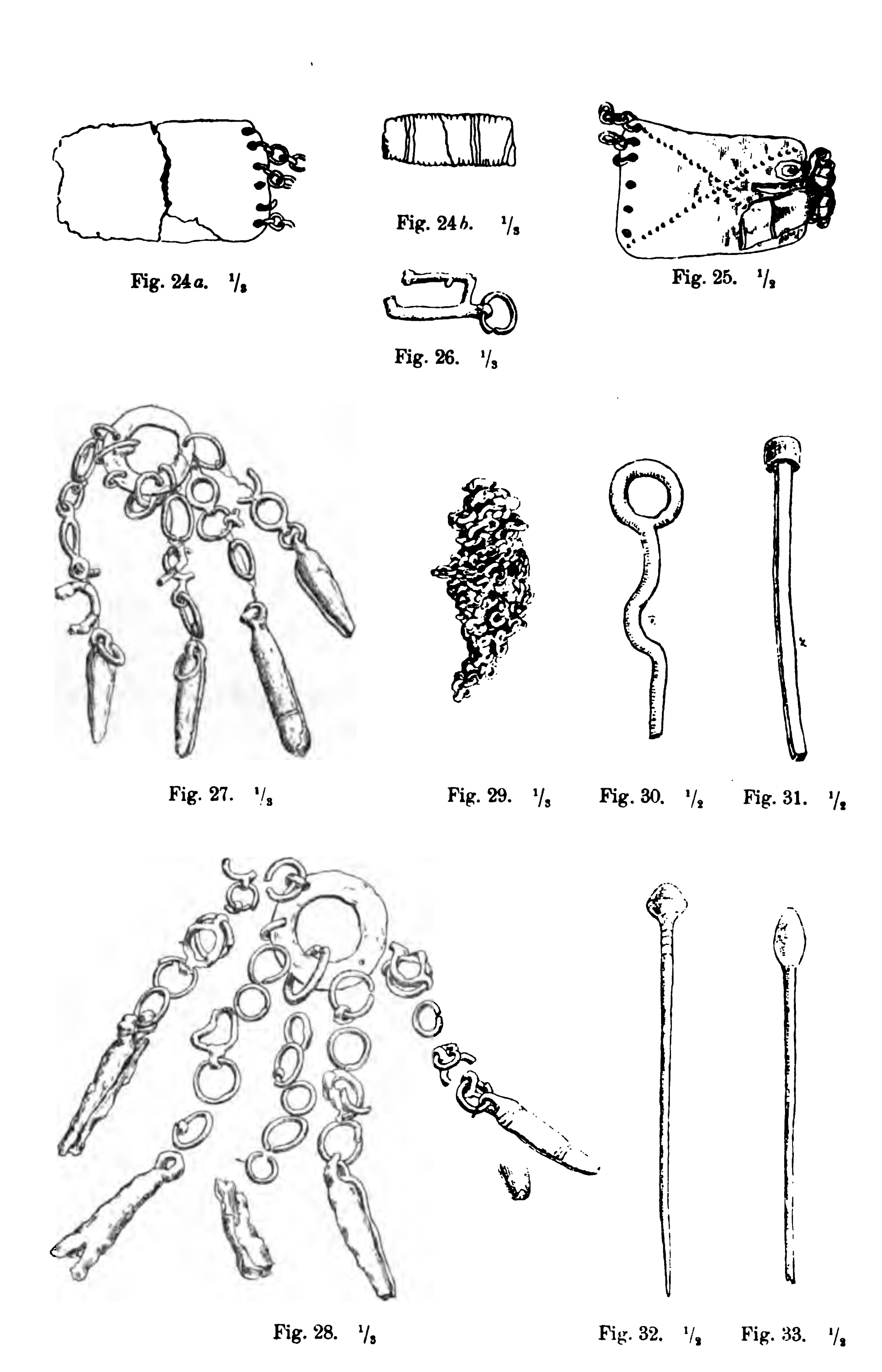


Fig. 24a. 1/2

Fig. 24b. 1/3

Fig. 25. 1/2

Fig. 26. 1/3

Fig. 27. 1/3

Fig. 29. 1/3

Fig. 30. 1/2

Fig. 31. 1/2

Fig. 28. 1/3

Fig. 32. 1/2

Fig. 33. 1/2

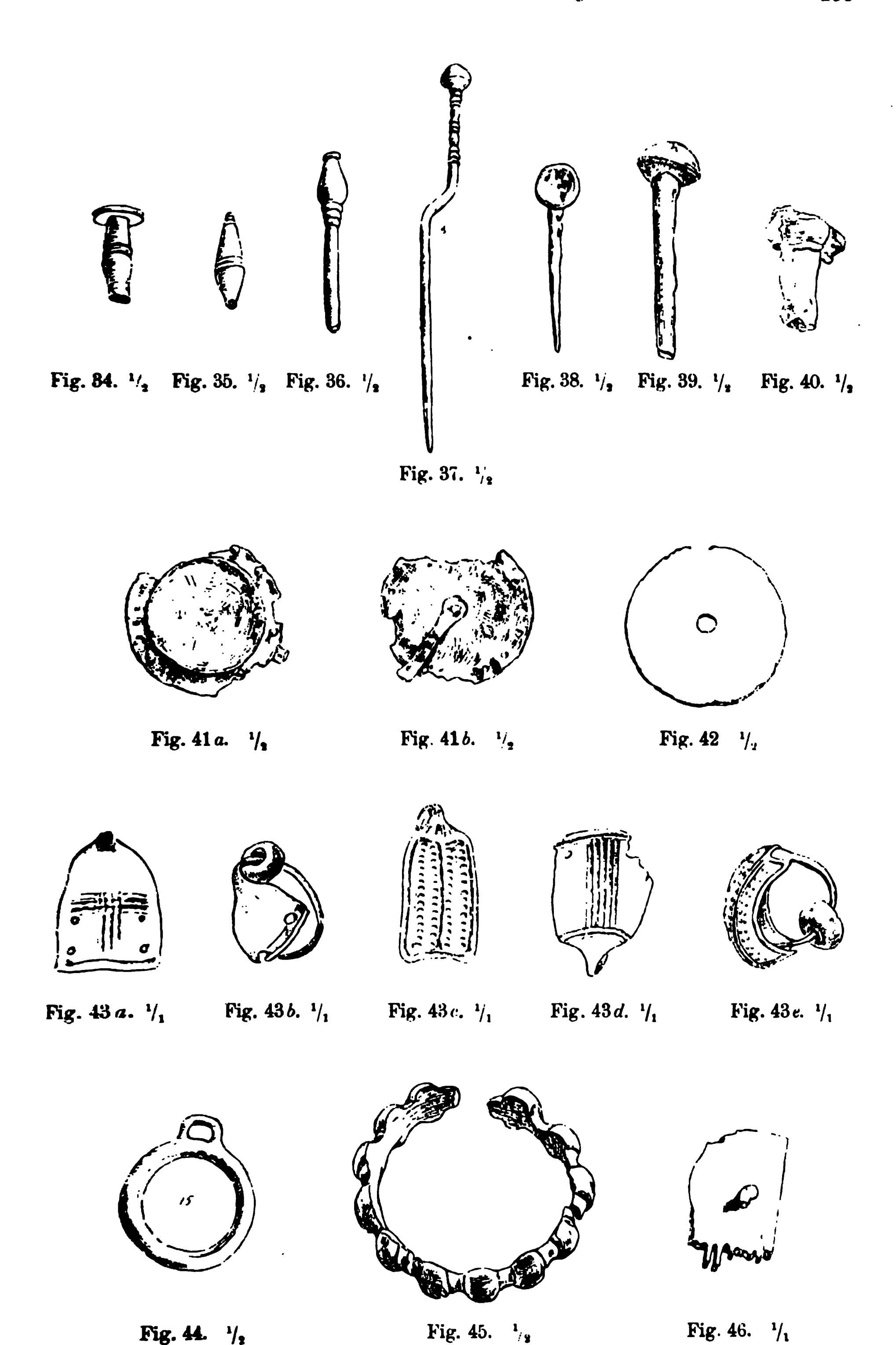


Fig. 34. 1/2 Fig. 35. 1/2 Fig. 36. 1/2 Fig. 37. 1/2 Fig. 38. 1/2 Fig. 39. 1/2 Fig. 40. 1/2

Fig. 41 *a*. 1/2 Fig. 41 *b*. 1/2 Fig. 42 1/2

Fig. 43 *a*. 1/1 Fig. 43 *b*. 1/1 Fig. 43 *c*. 1/1 Fig. 43 *d*. 1/1 Fig. 43 *e*. 1/1

Fig. 44. 1/2 Fig. 45. 1/2 Fig. 46. 1/1

dann begann man von einer der beiden anderen Gegenecken die Punzen bis zum Mittelpunkte der fertigen ersten Diagonale einzuschlagen und ebenso von der letzten Ecke, traf aber nicht auf den Mittelpunkt der Diagonale. Diese technische Ungenauigkeit ist charakteristisch und beweist Barbarenarbeit. — Das breitere Ende hat am Rande 6 Löcher, in zweien von diesen hängen noch Stücke kleingliedriger Eisenketten. An der gegenüberliegenden Schmalseite ist eine abgebrochene Zunge aus Eisenblech von 2 *cm* Breite und 3,25 *cm* Länge in die Höhe gebogen. Durch sorgfältige Reinigung mit Oel und Terpentin konnte der Rost von den am Ende dieser Zunge und den unter ihr gelegenen Theilen soweit entfernt werden, dass sich Folgendes erkennen liess: Die Zunge vertritt den Bügel einer Fibel und ist die Fortsetzung des um einen 3,50 *cm* langen Eisenstab gewickelten Eisendrahtes; das andere Ende des Drahtes läuft in eine auf dem Hauptbleche aufgerostete, an der Spitze abgebrochene Nadel aus. Der Draht ist nach Art der La Tène-Fibeln zwischen Zunge und Nadel hindurchgezogen. Der von der Spirale umzogene Eisenstab ist auf dem einen Ende hakenartig umgebogen, auf dem anderen plattgeschlagen. Um den von der Spirale umzogenen Eisenstab sind die Oehsen von 2 Eisenklammern beweglich gelegt, welche das grosse Blech auf der oberen und unteren Fläche umfassen und durch starke Nieten an demselben befestigt sind.

Diese Fibel hatte den Zweck, das Blech am Gürtel oder wahrscheinlich am Gewande festzuheften. Bei dem Anstecken musste die Nadel selbstverständlich unter der Eisenzunge nahe dem Gewande zu liegen und in einem Verschlussstück an der unteren Seite der Zunge befestigt werden. Ein solcher Verschluss ist nicht mehr zu erkennen. Denkt man sich nun Zunge und Hauptblech aus einander gebogen, so dass beide in einer Ebene liegen, so kann die Nadel nur dann auf die Unterseite der Zunge zu liegen kommen, wenn die jetzt oben liegende Seite des Hauptblechs nach innen, die oben liegende Seite der Zunge nach aussen kommt. Dazu stimmt auch das Ornament des Hauptblechs, denn bei getriebener Arbeit liegen die Einschlagsstellen auf der Unterseite, die erhaben emporgetriebenen Theile nach aussen. Somit ist die Biegung, die jetzt das Blech zeigt, nicht die ursprüngliche, der Körperrundung angepasste, sondern im Brande oder bei dem Einlegen in die Urne entstanden.

Genau so muss die Einrichtung des weniger gut erhaltenen Bleches Fig. 24*a* gedacht werden. Beide Bleche gehören unzweifelhaft zusammen; trotzdem beträgt die grösste Breitenausdehnung von Fig. 24*a* nur etwas mehr als 5,50 *cm* gegen 6 *cm* von Fig. 25, die geringste Breite 4,50 *cm* gegen 5,25 *cm* von Fig. 25. Auch dies ist charakteristisch für die einheimische Technik Die Länge beider Bleche ist übereinstimmend. Das zerbrochene, rechts vom Hauptblech Fig. 24*a* gezeichnete Eisenband Fig. 24*b* ist die Zunge des Bleches Fig. 24*a*, es hat noch ungefähr 6 *cm* Länge. Im

Ornament stimmt es genau mit der Zunge von Fig. 25 überein: je 3 Querfurchen sind in einer Entfernung von 1,50 *cm* eingeschlagen. Die Zunge von Fig. 25 ist in einer dieser Querfurchen durchgebrochen und zeigt nur nur noch zweimal dieses Ornamentband; Fig. 24*a* weist 4 solcher Bänder auf. Auch hier ist ein Verschlussstück für die Nadel nicht zu erkennen.

Die Vorderkanten beider Hauptbleche waren offenbar durch die in grosser Zahl in der Urne gefundenen Eisenkettchen verknotet, von denen ein beträchtlicher Theil auf das Gewand unterhalb der Bleche herabfallen musste. Das Stück Fig. 29 ist aus einem dichten Knäuel solcher Kettchen züsammengerostet. Ich zweifle, dass die Bleche am Gurt angesteckt wurden; es scheint mir wahrscheinlich, dass sie als Brustschmuck dienten, so dass die verknoteten Ketten über die Brust herabhingen, vielleicht auch um den Hals geschlungen wurden. Jedenfalls schliesst die Befestigung durch eine Fibel die Verbindung mit einem Ledergürtel aus; entweder wurde die Nadel durch einen gewebten Gürtel, oder durch eine Gewandfalte gebohrt. Beim Ab- und Anlegen des Schmuckes blieben die Ketten in ihrer Verknotung, man brauchte nur die beiden Fibeln zu befestigen oder aus dem Gewandstoffe zu lösen. Dass der Schmuck einer Frau angehörte, wird unzweifelhaft bewiesen durch die übrigen Beigaben in derselben Urne, durch ein Paar Ohrringe des gewöhnlichen nachenförmigen Typus, die allerdings schlecht erhalten sind, ohne Bügel und Perlen, und durch 2 spiegel- oder napfförmige Bronzeköpfe von Nadeln. —

Von ähnlichen Blechen sind bei der III. Ausgrabung wichtige Theile gefunden (Fig. 49, 50). Beide Stücke aus Eisen sind ohne Zweifel Fibeln, Fig. 49 ist das besser erhaltene Stück. Beide zeigen den starken, um einen 3 *cm* langen Eisenstab gewickelten Spiraldraht; bei Fig. 49 befindet sich an dem einen Ende des Drahtes der 3,20 *cm* lange bandartige Bügel von etwa 2 *cm* Länge, der sich rückwärts umbiegt und in einem mit Rillen ornamentirten Kopf endigt. Ein gebogener Lappen tritt aus dem horizontalen Theil als Verschlussstück hervor. Der Draht ist zwischen Nadel und Bügel bogenförmig hindurchgezogen. Die Einrichtung der Fibel ist also die der Armbrustfibel mit freiem Schlussstück und gehört somit der älteren Tène-Zeit an. Bügel und Kopf könnten als Nachbildung eines Schwanenhalses angesehen werden. — Bei Fig. 50 fehlt Bügel und Nadel. Um den die Spirale tragenden Eisenstab sind bei beiden Stücken Eisenklammern gelegt (in Fig. 50 von 2,75 *cm*, in Fig. 49 von 3 *cm* Länge), in denen der mit Spirale umwickelte Stab offenbar drehbar steckte. Die Klammern greifen um ein Eisenblech von 5,50 *cm* Länge bei Fig. 49, von 5,75 *cm* bei Fig. 50; an dem Bleche sind sie festgenietet. Die Breite des Bleches beträgt bei Fig. 49 1,50 *cm*, bei Fig. 50 1,20 *cm*. Bei Fig. 49 sind durch die der Spiralseite gegenüber liegende Langseite 4 Oehsen aus starkem Eisendraht gezogen, je eine an den Ecken, 2 dicht nebeneinander in der Mitte. Bei Fig. 50 findet sich keine Spur solcher Oehsen. Diese müssen

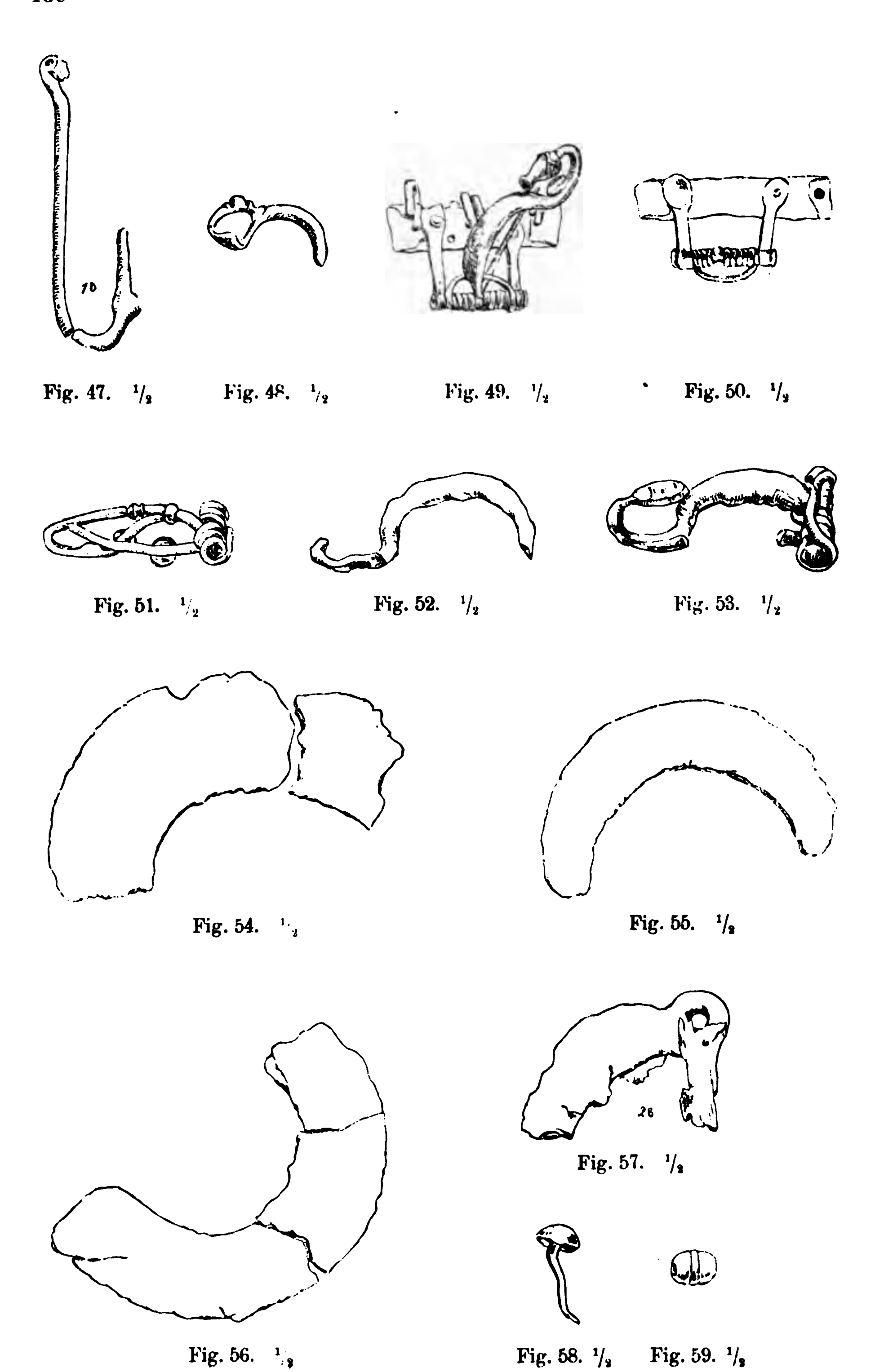


Fig. 47. 1/2 Fig. 48. 1/2 Fig. 49. 1/2 Fig. 50. 1/2

Fig. 51. 1/2 Fig. 52. 1/2 Fig. 53. 1/2

Fig. 54. 1/2 Fig. 55. 1/2

Fig. 56. 1/2 Fig. 57. 1/2

Fig. 58. 1/2 Fig. 59. 1/2

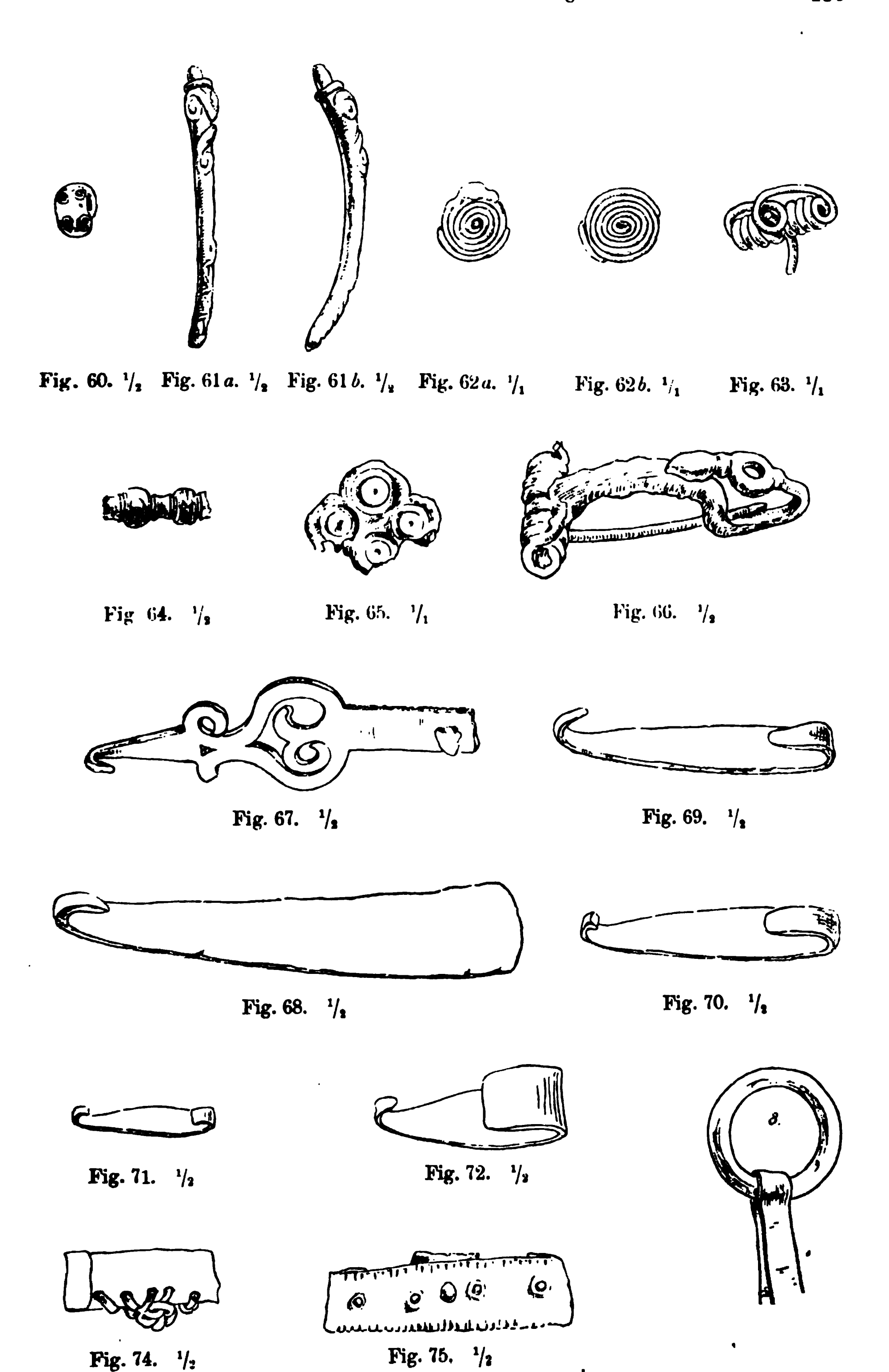


Fig. 60. 1/2 Fig. 61 a. 1/2 Fig. 61 b. 1/2 Fig. 62 a. 1/1 Fig. 62 b. 1/1 Fig. 63. 1/1

Fig. 64. 1/2 Fig. 65. 1/1 Fig. 66. 1/2

Fig. 67. 1/2 Fig. 69. 1/2

Fig. 68. 1/2 Fig. 70. 1/2

Fig. 71. 1/2 Fig. 72. 1/2

Fig. 74. 1/2 Fig. 75. 1/2

offenbar zur Aufnahme eines drehbaren Eisenstabes gedient haben, an dem wieder ein grösseres Blech befestigt war. Das grössere Blech ist nicht erhalten, es wird dem oben beschriebenen ähnlich gewesen sein. Die Fibel Fig. 50 dagegen kann in diesem Zusammenhange nicht gestanden haben, da jede Spur einer Durchbohrung des Bleches fehlt; hier lässt sich nur denken, dass die Klammern einen im Feuer vergangenen Leder- oder Gewebestreifen auf das Blech befestigten. War dies ein Gürtel? — Der Unterschied zwischen der Anlage von Fig. 49 und den oben besprochenen Blechen ist vor allem der, dass die letzteren in einem Gelenktheile beweglich waren, das bei Fig. 49 in zweien. — Aehnliches ist mir bisher nicht entgegengetreten, doch scheinen 2 eiserne Bandfibeln des Vereins für Alterthumskunde im Kreise Jerichow I, nach freundlicher Mittheilung des Vorsitzenden Herrn Hirt in Burg, eine ähnliche Einrichtung zu haben.

Als Gürtelbeschläge sind 3 Bleche in Anspruch zu nehmen, von denen in Fig. 74, 75 zwei abgebildet sind. Zwei von diesen werden demselben Gurt angehört haben. Fig. 74 ist etwa 1 *cm* breit und 2,50 *cm* lang, das andere hat eine Breite von etwa 1,50 *cm* und eine Länge von 4,25 *cm*. Auf beiden sind viele Theile kleiner Eisenketten aufgerostet. Die Schmalseiten beider Bleche sind umgehämmert. Auf Fig. 74 ist zu erkennen, dass die Kettchen in 4 seitlichen Löchern eingehakt waren und vom Bleche herunterhingen; bei dem andern ist nur ein solches Loch erkennbar. Ausser den aufgerosteten Ketten sind noch mehrere gleiche Kettenstücke erhalten. Das nicht gezeichnete Stück zeigt in der Mittellinie unter dem umgehämmerten Ende ein ziemlich grosses Nietloch. So darf man schliessen, dass diese Bleche auf dem Ledergurt aufgenietet waren und Kettchen herabhingen, die vielleicht, entsprechend der Sitte der La Tène-Zeit, zum Tragen des Schwertes dienten.

Fig. 75 zeigt an den Rändern beider Langseiten ornamentale Kerben. Die eine Langseite hat 7, die andere 7,50 *cm* Länge, die grössere Schmalseite misst 2, die kleinere 1,75 *cm*. An beiden Schmalseiten ist auch dies Blech ungleichmässig umgeschmiedet. Auf der Rückseite war ein zweites Blech festgenietet, ein Stück von 2 *cm* Länge ist davon noch erhalten, ebenso noch eine Vernietung und 3 offene Löcher in der Mittellinie. Zwischen diese beiden Eisenstreifen muss der Ledergurt gelegt und durch Nieten festgehalten sein. Oeffnungen für ein Kettengehänge sind nicht vorhanden. Auch Ansätze eines Hakens fehlen, daher wird man schwerlich anzunehmen haben, dass diese Bleche als Verschlussstücke des Gürtels dienten. Der dekorative Zweck des Bleches Fig. 75 ist durch das Ornament sichergestellt.

In derselben Urne, welche die beiden Bleche mit Kettensckmuck enthielt, befand sich ein anderer, nicht weniger interessanter Schmuck, gleichfalls zum grössten Theile aus Eisen (Fig. 27 und 28). Die einzelnen Theile desselben fanden sich verstreut in der Urne und sind nach ein-

gehender Untersuchung zusammengestellt. — Ein flacher Eisenring hatte 4 *cm* Durchmesser und etwa 2 *cm* lichter Weite. An ihm waren Theile einer ziemlich grossgliedrigen Kette angerostet, die sich zum Theil unter Behandlung mit Oel abgelöst haben Der Ring ist viermal in ziemlich gleichen Abständen durchbohrt Durch 3 dieser Bohrlöcher sind Eisenringe gezogen von etwas mehr als 1 *cm* Durchmesser. Eben solche Ringe sind wenigstens zweimal um den Flachring herumgelegt. An einem dieser umgelegten Eisenringe befindet sich die Bronze-Oehse eines abgebrochenen Ringes[1]). An einen der durchgezogenen Ringe schliesst sich ein anderer gleicher Ring und an diesen ein Gewirr von Eisenringen und bronzenen Oehsenringen, wie es scheint, regelmässig abwechselnd. Daneben ist ein gleichgestalteter grösserer Flachring (Fig. 28) vorhanden, von etwa 5,50 *cm* Durchmesser und etwa 3.75 *cm* lichter Weite. An diesen sind 3, jedenfalls 2 Stellen durchbohrt; durch eines dieser Bohrlöcher ist ein enger Ring von etwas mehr als 1 *cm* Durchmesser gezogen, in dem ein zweiter grösserer Eisenring von etwa 1,50 *cm* Durchmesser sitzt. Ein Ring von 2,50 *cm* Durchmesser ist um den Flachring gelegt. Theile eines anderen Ringes sind angerostet. Andere Ringe, auch bronzene Oehsenringe, waren aufgerostet und sind durch Oel abgelöst.

Beide Flachringe dienten also dazu, Ketten aus grösseren Gliedern zu tragen, und zwar vielfach aus eisernen und bronzenen Oehsenringen bestehende. 40 solcher Kettenglieder sind abgesondert von den Flachringen erhalten, unter diesen 10 bronzene Oehsenringe: an den Flachringen zählte ich 5 oder 6 solcher Bronzeringe oder wenigstens Theile derselben, und 13 Eisenringe. Somit finden sich im Ganzen 43 Eisenringe und 13 oder 14 Bronzeringe; die ersteren betragen also die vierfache Zahl der letzteren. Ein Bronzering ist ohne Oehsen, aber als Doppelring gegossen. Daneben sind 2 Geschmelze von Bronze erhalten, von denen das eine aus 2 oder 3 Ringen bestand.

Die gleiche Kettenform von Eisen- und Bronze-Oehsenringen tritt nun wieder auf an einer Eisenpincette, durch deren oberes Oehr ein Eisenring mit der Oehse eines Bronzeringes gezogen ist. Solcher Pincetten sind 3 einzelne vollständig erhalten, die eine mit grossem Ringe, die beiden anderen mit je einem Eisenringe. Eine vollständige Pincette war mit einem anderen unvollständigen cylinderartigen Geräthe zusammengerostet, dessen abgebrochene untere Hälfte sich gleichfalls vorfand (in der Zeichnung als unzerbrochen dargestellt). Dies 7,75 *cm* lange, oben in eine runde Oehse auslaufende Hohlinstrument, das sich nach unten hin erweitert, wurde jedenfalls an einer Kette getragen. An demselben war ein Eisenring von 2,50 *cm* Durchmesser angerostet, der durch Oel abgelöst ist.

---

1) Die Zeichnung dieses Ringes ist vereinfacht, die aufgerosteten Stücke sind der grösseren Deutlichkeit wegen fortgelassen.

Ferner ist noch ein 7 *cm* langes gleiches oder ähnliches Hohlinstrument mit Eisenring-Fragment in der Oehse und das Bruchstück eines dritten gefunden. Vier einzelne Pincettenschalen sind ausserdem erhalten, von denen die eine noch einen Eisenring trägt. Somit fanden sich 6 Pincetten in der Länge von 7, 6, 5,20, 5 *cm*; bei einigen erkennt man als Ornament flache Querriefen. Diese 9 Stücke müssen an der grossgliedrigen Eisen-Bronzekette von den zwei Flachringen herabgehangen haben. Die Rekonstruktion ist so ausgeführt, dass an dem kleinen Flachringe 4, an dem grösseren 5 dieser Behänge angebracht sind. Der kleinere Flachring zeigt allerdings noch einen fünften Eisenring, doch dieser könnte zum Aufhängen des Flachrings selbst gedient haben.

Die von mir Pincetten genannten Geräthe sind nicht kleine federnde Zangen im gewöhnlichen Sinne; sie federten allerdings, dienten jedoch nicht zum Ergreifen eines kleinen Gegenstandes, sondern aus einandergebogen, schnappten sie wieder zu und hielten dünnere Gegenstände fest. Es wäre denkbar, dass sie als Gewandaufschürzer dienten, oder, wie Herr Director Voss die Güte hatte mir zu schreiben, vielleicht um „irgend welche Schmucktheile aus vergänglichem Material (Holz, Gewebe oder Gespinnst) aufzunehmen, ebenso die sich nach unten erweiternden Cylinder." Das mag sein, jedenfalls mussten aber diese Schmucktheile bei den Pincetten derart sein, dass man Veranlassung hatte, sie nach Bedürfniss einzuklemmen oder herauszunehmen. Die ganze Anlage des Schmuckes erinnert an bronzene Lendengehänge der Hallstätter Zeit, die Klapperbleche werden hier jedoch durch die fraglichen Geräthschaften ersetzt. Befestigt wurde dieser Schmuck entweder durch einen Gürtel oder durch einen besonderen Halter in einer Gewandfalte; er fiel vermuthlich über die Hüfte herab, der eine auf der linken, der andere auf der rechten Seite. Als Halter des einen Schmuckes liesse sich vielleicht der in derselben Urne gefundene viereckige Bronzerahmen (Fig. 26) aus runden Bronzestäben erklären, 3,50 und 3 *cm* lang, 2 und 1,75 *cm* breit, dessen eine Ecke ausgebrochen ist. Der grössere Langstab des Rahmens hat eine Fortsetzung, die in eine Oehse verläuft, in der sich ein Eisenring befindet. An dem kürzeren Langstabe befindet sich etwa in der Drittheilung ein unbeweglicher Dorn von 0,25 *cm* Länge. Ein Gebrauchsgegenstand wird dieser Rahmen nicht gewesen sein, sonst wäre er nicht aus Bronze, er diente dem Schmucke. Der Ring in demselben beweist, dass er entweder selbst von der Kette getragen wurde, etwa an einer Kette aus dem freigebliebenen Bohrloche des kleineren Flachringes, oder dass er eine Kette trug. Sollte der sicher als Widerhalt angebrachte feste Dorn darauf weisen, dass in dem Rahmen eine Fibel angebracht war, deren Spirale und Nadel an der unvollständigen Stelle ausgebrochen ist? Der Dorn könnte dann als Verschlussstück gedient haben. Nun, dies alles ist unsicher. — Verschweigen darf ich jedoch nicht, dass sich die Anordnung der beiden Flachringe auch

so denken liesse, dass der eine an dem anderen an mehreren Ketten hing und sämmtliche Gehänge sich an dem unteren befanden. Hoffentlich geben weitere Nachforschungen über diesen interessanten Fund nähere Auskunft.

An Fibeln sind auf unserem Friedhofe Bronze- und Eisenfibeln gefunden.

A. Bronzefibeln:

1. An einer gegossenen Fibel (Fig. 48) bildet der Fuss einen geschlossenen dreieckigen Rahmen. Sie gehört nach Tischler der späteren Tène-Zeit an. Eine Buckelverzierung mit Einschnürungen schmückt den oberen Bügel; Spirale und Nadel fehlen. Die Sehne des Bogens ist 3.50 *cm* lang.

2. und 3. 4 Spiralscheiben aus dünnem Bronzedraht (Fig. 62*a* und *b*) sind vermuthlich Reste von den bekannten Fibeln der jüngeren Bronzezeit.

4. Von einer Bronzefibel ist der federnde Draht mit einem Theile der Nadel gefunden. Die Sehne war um den Bogen in einer Schleife herumgelegt (Fig. 63).

B. Eisenfibeln:

1. Eine grosse Armbrustfibel (Fig. 66), 8,25 *cm* lang, 3 *cm* hoch. Der Bogen hat eine über 4,50 *cm* hohe Wölbung, setzt sich 2,75 *cm* horizontal fort, biegt sich nach oben, bildet eine napfartige, durchbrochene Verzierung und endigt am oberen Bogen in einer Art von Krönung, deren Form der Rost nicht mehr deutlich erkennen lässt. Das Schlussstück war frei. Die Sehne ist nur noch auf einer Seite erhalten.

2. Eine 6,50 *cm* lange Armbrustfibel ohne Nadel, 2,75 *cm* hoch. Von der Nadel ist nur der Anfang erhalten, die Sehne erkennbar. Der Bogen biegt um und endigt in eine flache Scheibe, ohne den Bogen zu berühren (Fig. 53).

Beide Fibeln gehören der Früh - La Tène - Zeit an. Zu derselben Art gehört

3. die unvollständige Fibel Fig. 52.

Der mittleren La Tène-Zeit dagegen gehört

4. Fig. 51 an. Das durch Buckel und Einschnürungen verzierte Schlussstück ist mit dem Bügel verbunden; an zwei Stellen scheinen kleine Scheiben angesetzt zu sein

Dazu kommen die 3 oben bei den Blechen behandelten Fibeln. Von diesen gehört Fig. 49 der älteren La Tène-Zeit an. In die jüngste Periode dieses Stils fällt somit nur die eine Bronzefibel Fig. 48. —

An Nadeln ist eine ziemlich reiche Zahl von Knopfnadeln gefunden. dazu 2 Nähnadeln:

1. Eine vollkommen erhaltene Nähnadel aus Eisen ist 10 *cm* lang, eine andere mit abgebrochener, aber erhaltener Spitze von gleicher Länge.

2. An den Kopfnadeln sind die Dorne sämmtlich aus Eisen. Nach der Krönung lassen sich 2 Gruppen unterscheiden:

A. mit Bronzekrönung:

1. in Form eines Bronzekopfes;
2. in der einer Bronzeschale oder eines bronzenen Hohlspiegels (Fig. 38),

B. mit Eisenkrönung:

1. mit Eisenkopf;
2. mit Eisenschlinge oder Eisenoehse (Fig. 30).

Die schönsten Nadeln sind die mit Bronzekopf. Die Köpfe sind 1. aus 2 mit der Basis zusammenstossenden Kegeln gebildet, an denen beiden Linienornamente vorkommen (Fig. 32, 35, 37, 39); an Fig. 33 ist die Linie des Zusammenstosses der beiden Grundkreise durch eine Wölbung beseitigt. Der obere Kegel kann *a*) spitz, *b*) abgestumpft sein. Im letzteren Falle wird die Spitze mit einer übergreifenden Platte bedeckt, vgl. Fig. 34, 36.

2. Der Kopf ist eine cylindrische Walze, wenn auch mit leichter, tonnenartiger Anschwellung, Fig. 31.

Diese Köpfe sind sicher nicht alle massiv gegossen; sie bestehen zum Theil aus Bronzeblech, das mit einer cementartigen Masse gefüllt ist. Die Anlage solcher Köpfe zeigt deutlich das aufgerissene Bronzestück Fig. 40, das im Innern mit grau-gelber Thonmasse gefüllt ist; trotz seiner Grösse möchte ich auch dieses als Nadelkopf in Anspruch nehmen. Der Form nach ist es ein abgestumpfter Kegel, der sich nach unten verjüngt und oben eine verzierte Ausladung hat.

Eine andere Eintheilung der Nadeln lässt sich treffen nach der Form des Eisendorns, der entweder ganz geradlinig verläuft oder wie ein *S* gebogen ist (Fig. 30, 37). Die eisernen Dorne unserer Funde sind meist vom Roste so stark bedeckt und theilweise zerfressen, dass von ihnen oft nur Bruchstücke geblieben sind und von ihrer ursprünglichen Gestalt sich nur wenig erkennen lässt. Jedoch einige durch Bronzenachbarschaft gegen den Rost geschützte Stücke zeigen schöne eigenartige Rillen-Verzierungen um den Dorn (Fig. 32, 37). Sie scheinen meist rund gewesen zu sein, nur die Nadel mit cylindrischem Kopfe (Fig. 31) ist vierkantig. Gefunden sind ganz oder in Bruchstücken 40 Nadeln. Welche dieser Nadeln als Gewand- und welche als Haarnadeln gedient haben, wird sich schwerlich bestimmen lassen. —

Die Zahl der gefundenen Ohrringe und Ohrring-Bruchstücke ist gross. Sie sind sämmtlich aus Bronze und alle von demselben bekannten Typus (Fig. 43 *a*—*e*): ein viereckiges Bronzeblättchen ist nach der Länge und Breite nachenartig oder wie eine Nussschale gebogen; an der einen Schmalseite verengt sich das Blatt zu einem Dreieck, von dessen oberer Winkelspitze ein Draht bis unter die gegenüberliegende Viereckseite gebogen

ist. Dieser wurde durch das Ohrläppchen gezogen, federte vermuthlich gegen die gegenüberliegende Seite des Blättchens und hielt so den Ohrring fest. Vielfach, vielleicht immer, war dieser Draht durch eine Perle aus Glassfluss gezogen. Viele, nicht alle, Blättchen sind mehrfach an verschiedenen Stellen durchbohrt. Der Zweck dieser Löcher ist nicht sicher. Sollten darin noch Gehänge befestigt werden? Gefunden ist, meines Wissens, nie ein solches. Oder dienten sie nur zur Verzierung? — Die meisten Blättchen tragen ein Ornament. Ich habe 4 Formen der Ornamentirung gefunden:

1. 2 Längsrippen in der Mitte, auf beiden Seiten 2 Reihen von Punzen, die von innen herausgetrieben sind. Die 4 Seiten sind von einer Randrippe begrenzt (Fig. 43*e*).

2. 4 gepunzte Reihen, in der Mitte getrennt durch eine Furche, ziehen sich durch die Mitte des Blättchens in der Längsrichtung; Randfurchen begrenzen die Seiten (Fig. 43*c*).

3. Der frei hängende Theil des Blättchens ist von dem anderen am Drahte hängenden Theile etwa in der Mitte durch 3 Querrippen getrennt, von deren Mitte wieder 3 gleiche Rippen nach dem freischwebenden Rande rechtwinklig bis zu einer Randfurche verlaufen (Fig. 43*a*).

4. Das ganze Blättchen ist seiner Länge nach in der Mitte von mehreren (3, 4, 5) Rippen durchzogen; der freischwebende Rand ist zu 2 Querrippen aufgetrieben, der am Draht befestigte trägt eine Querrippe (Fig. 43*d*). — Einige Ohrringe sind ohne Verzierung. —

Die Glasflussperlen sind flachgewölbte Ringe von verschiedener Grösse, ziemlich rauh und uneben. Die weit überwiegende Farbe ist blau, daneben finden sich 2 grüne und 2 gelblich-braune Perlen. Abweichend von diesem herrschenden Typus sind 2 ziemlich grosse tonnenförmige grüne Perlen, deren Mitte durch 2 vertiefte Reifen verziert ist (Fig. 59). Einzeln hat sich eine grössere gelbliche Perle gefunden, die an 4 Stellen durch je 2 blau-weisse, eingeschmolzene Glasfluss-Ringe oder Augen ornamentirt ist (Fig. 60).

Grosse Widerstandsfähigkeit gegen Nässe und Druck besitzen diese Perlen nicht: in einer beim Waschen etwas verletzten Perle sind grosse Hohlräume (Blasen) zu sehen, 2 der Feuchtigkeit stark ausgesetzte Perlen waren in der Urne verwittert und auseinandergefallen, an einer ursprünglich blauen Perle ist die Farbe verblasst und fast weiss geworden. Die Perlen müssen zum Theil im Leichenbrande gewesen sein, es finden sich verschmolzene Perlen, ein grösseres Stück Glasfluss wird aus mehreren Perlen zusammengeschmolzen sein. Ob diese Perlen auch zu anderen Schmucksachen als zu Ohrringen verwandt wurden, ist nicht zu erkennen; es mag dafür allerdings der Fund der einzelnen Perle Fig. 60 sprechen. Sonst traten sie paarweise in den Grabgefässen auf. —

Ein im Leichenbrande angeschwärzter Knochenkamm wurde gefunden, von dem 2 Seiten scharf abgeschnitten sind, dessen eine Seite jedoch eine Bruchlinie zeigt (Fig. 46). Die Höhe des Kammes beträgt 19 *mm*, die erhaltene, aber unvollständige Breite 12 *mm*. Die Zähne sind abgebrochen, die längsten Reste 3 *mm* lang. Etwa in der Mitte ist der Kamm durchbohrt von einer mit Bronzepatina überzogenen Eisenniete. Offenbar war die Knochenplatte mit einem Bronzeblechüberzug versehen. Der Kamm wird als Zierkamm im Haare getragen worden sein. —

Ein werthvoller und interessanter Armring aus Bronze ist nicht von uns selbst gefunden, sondern uns von dem Besitzer der anliegenden Mühle nebst anderen Altsachen geschenkt. Dieser hat ihn unzerbrochen, wie er erzählt, auf seinem an der Mühle gelegenen Grundstücke beim Pflügen gefunden. Leider ist der Ring durch Fahrlässigkeit eines Müllergesellen später in 3 Theile zerbrochen und ein, wohl nur kleines, Stück ist verloren gegangen (Fig. 45). Der Durchmesser beträgt etwa 6,50 *cm*, die Stärke des Reifens an den schwächsten Stellen etwas mehr als 9 *mm*. Aus dem Reifen treten buckelartige Schilde von 8 *mm* Stärke, 17 *mm* Höhe und 10,50 *mm* Breite hervor. Zwischen diesen schnürt sich der Reif in der Dicke und Breite bogenförmig über eine Breite von 9 *mm* zusammen. Der ganze Reif ist in einem Stücke gegossen. An einzelnen Stellen zeigen sich Schmelzspuren vom Leichenbrande. — Einen ähnlichen Ring finde ich abgebildet bei Ranke, Der Mensch II*, und bei Jacob, Die Gleichberge bei Römhild aus der Hallstatt-Periode. Die La Tène-Zeit bietet nichts Aehnliches. Ob unser Ring offen war, wie die genannten Ringe, ist zweifelhaft; jene waren hohl und konnten federn, unser Ring ist massiv und sicher nicht elastisch gewesen. Allerdings ist schwer zu verstehen, wie der Ring hat über die Hand gestreift werden können. — Auch unser Ring wird der Hallstatt-Cultur zuzuweisen sein. Leider fehlt jedoch Genaueres über die Fundart, auch ist das Terrain des Mülleracker zwar probeweise an einzelnen Stellen von uns untersucht, aber zu einem abschliessenden Urtheil hat diese Untersuchung noch nicht führen können, ob nach jener Richtung hin nicht etwa ältere, in die Hallstätter Periode hineinreichende Gräber liegen.

Ein in der Arbeit sehr ähnliches Bronzestück (Fig. 64) wurde jedoch inmitten der übrigen von uns untersuchten Gräber gefunden. Es ist auf beiden Seiten abgebrochen und besitzt noch eine Länge von 2 *cm*. Es ist rund und hat an der schwächsten Stelle einen Durchmesser von 8 *mm*, an der stärksten misst es 12 *mm*. Der Zwischenraum zwischen den ringartigen Anschwellungen beträgt 8 *mm*. Sehr hübsch ist den schwächeren, eingeschnürten Theilen ein selbständiger, erhabener Rand an beiden Seiten gegeben. Die Kugeln haben noch ein Furchenornament; auf der links liegenden Kugel tritt ein rundes Schild hervor. Auch dies kann ornamental sein; es setzte sich abwechselnd nur auf der jedesmal zweiten

Kugel fort. Doch es könnte auch der Rest des abgefeilten Gusszapfens sein. Auf der Innenseite hat das Stück durch den Brand gelitten. Vermuthlich sind 2 in derselben Urne gefundene längliche geschmolzene Bronzestücke Theile desselben Schmuckgegenstandes. Von ihrer ursprünglichen Form lässt sich Sicheres nicht mehr erkennen, jedoch scheint die Länge des einen Stückes darauf hinzuweisen, dass wir es mit einem Reif zu thun haben, obgleich an dem erhaltenen Bruchstück eine ringförmige Biegung nicht mit Sicherheit zu erkennen ist. Ist es der Rest eines Armreifs oder eines Halsbandes? — Als Stück eines Halsreifens könnte auch der gebogene eiserne, mit Patina überzogene Stab (Fig. 61) mit schlangenartigem Ornament und einem bolzenartigen Ende, das vielleicht in eine Röhre des anderen Reifenendes eingriff, gedeutet werden. — Ein leicht gebogenes Bronzestück von 2,75 *cm* Länge wurde ferner gefunden, gezahnt auf einer Seite wie ein Kammrad, an den Zähnen 0,50 *cm* hoch, an den tiefsten Stellen 3,50 *mm* stark und etwa 3 *mm* dick. Ergänzt man den in der Rundung des kleinen Stückes erhaltenen Bogen zum Kreise, so erhält man einen Durchmesser von etwa 12,50 *cm*. Dass auch dieses Stück von einem Zierreifen stammt, kann nicht wohl zweifelhaft sein. Aber ob es ein Hals- oder Kopfreif oder ein grosser Armring war, lässt sich nicht bestimmen. In allen Fällen müsste eine Veränderung der ursprünglichen Biegung angenommen werden. —

Ich komme zu einer schönen Rosette (Fig. 41), die aus 2 kreisrunden, concentrischen Platten besteht, deren untere eiserne Scheibe 4,75 *cm*, die obere Bronzescheibe 3,75 *cm* Durchmesser hat. Somit greift der Rand der unteren Scheibe ringförmig über den der oberen Scheibe etwa 0,50 *cm* über und trägt noch 5 vollständige Nietnägel mit Köpfen, die sich annähernd 0,50 *cm* über die untere Scheibe erheben. Offenbar haben diese einen Bronzering gehalten, der im Feuer zerstört ist. Die mittlere Scheibe ist an der Peripherie umgeschlagen. Auf der Rückseite der Eisenscheibe ist eine abgebrochene eiserne Klammer im Mittelpunkt angenietet (Fig. 41 *b*), jetzt noch 3 *cm* lang, die nach einer Seite über die Scheibe hinausragt. An eine Fibel ist bei der Construction nicht zu denken. Da die Klammer sich nach der abgebrochenen Seite wieder verbreitert, so macht es den Eindruck, als habe sie eine gleiche Rosette mit der erhaltenen verbunden. An welchem Theil der Gewandung diese „Zierscheibe" angebracht war, am Gürtel oder am Gewande über dem Busen, ist nicht ersichtlich, ebensowenig die Art der Befestigung. Bemerkt sei nur, dass derartige Scheiben in der Hallstatt-, der La Tène- und der Merovinger-Zeit ziemlich häufig sind.

Anders ist der Charakter der runden Eisenscheibe Fig. 42 mit einem Durchmesser von 4,50 *cm*; vermuthlich war in dem in der Mitte befindlichen Loch eine Nadel angebracht. Von einem Bronzeaufsatz, wie bei Fig. 41, ist keine Spur vorhanden. Man vergleiche hierzu aus den Brandenburgischen

Funden der jüngeren La Tène-Zeit: Voss und Stimming, Abth. IV, Taf. 1, 4. Taf. 4, *2b* und *c*. Taf. 5, *3c*. Allerdings sind in den Brandenburger Funden die Scheiben von Bronze.

Zum Schluss weise ich auf den hübschen Bronzebeschlag Fig. 65 hin, bestehend aus 4 durch erhabene Leisten umzogenen Kreisen, in deren Mittelpunkt sich ein Loch zur Nietung oder Nagelung befindet. —

So werthvoll und reichhaltig also die Funde des Bülstringer Urnenfeldes gewesen sind, so bleiben nicht wenige offene Fragen, die sich vielleicht zum Theil bei weiterer Fortsetzung der Ausgrabungen lösen lassen werden. Vor allem bedarf die Frage, ob die nach Westen zu gelegene Seite des Friedhofes eine ältere Cultur aufweist, einer näheren sorgfältigen Untersuchung, auch wenn der Pflug die Urnen noch in höherem Maasse zerstört haben sollte, als die der Ostseite. Auch eine Nachforschung nach den Wohnstätten der Lebenden wird eine wichtige Aufgabe der weiteren Forschung sein. Nicht ausgeschlossen ist die Bewohnung der nahen Ohre-Sümpfe, in denen sich auch zur technischen Benutzung Raseneisenstein findet. Der Gewinn für die kulturhistorische Entwickelung des hier ansässigen Stammes ist nicht sehr reich; wir sehen nur, dass er Fischfang trieb und technisch ziemlich weit entwickelt war. Auch in diese Gegenden war, was nach sonstigen Funden schon vorher anzunehmen war, die Cultur der gallischen La Tène-Periode gedrungen. Jedoch eigenartig und darum für die vorgeschichtlichen Untersuchungen bedeutungsvoll ist der Kettenschmuck an den Eisenblechen und der Lendenschmuck mit den herabhängenden Pincetten. Auch die malerische, wenn schon vielfach rohe Bedeckung der Urnen mit Binsengeflecht-Mustern oder mit Punzen ist charakteristisch. — Erst wenn weitere Untersuchungen auch auf benachbarten Urnenfeldern ausgeführt sind, wird es sich empfehlen, über Eigenart und Zusammenhang mit anderen Culturen und deren Typen, sowie über die ethnische Zugehörigkeit der Bewohner Bestimmtes festzustellen. Vorläufig halte ich alle in diese Fragen einschlagenden Ausführungen, auch in Rücksicht auf den mir überlassenen Raum, zurück. —

VI.

Materialien zur Sprachenkunde Brasiliens.

Von

Dr. **PAUL EHRENREICH**, Berlin.

(Fortsetzung von 1894, S. 115.)

III. Die Sprache der Akuä oder Chavantes und Cherentes (Goyaz).

Die Dialekte der Chavantes und Cherentes stehen einander so nahe, dass sie gemeinsam abzuhandeln sind. Beide Stämme bezeichnen sich mit dem Namen Akuä und bilden zusammen mit den Akroamirim und den Chikriaba eine besondere Gruppe innerhalb der Gēs-Familie. Pohl und Castelnau haben uns die beiden von Martius (Ethn. II, 138—141) zusammengestellten Vocabularien überliefert, die bisher unser einziges Material bildeten. Sie rühren beide von Stämmen her, die schon unter dem Einfluss der Katechese standen.

Die Sprachen der Chikriaba und Akroamirim, die wir aus den kurzen Wortverzeichnissen von Eschwege, St. Hilaire und Martius (Ethn. II, 141—142, 145—146) kennen, sind gänzlich erloschen.

Die streitbaren Chavantes, die noch zur Zeit Castelnau's zwischen dem Araguaya und Tocantins von Boa Vista im Norden bis zum Rio Crixas-assu im Süden ihr Wesen trieben, sind gegenwärtig aus diesen Gegenden fast ganz verschwunden. Nur vereinzelte Individuen aus den ehemaligen Missionsstationen trifft man gelegentlich noch in den Ortschaften am mittleren Araguaya (z. B. in S. José). In vollster Unabhängigkeit dagegen finden wir sie noch heute jenseits des Araguaya an den Ufern des Rio das Mortes, nicht nur den Weissen, sondern auch den Nachbarstämmen feindlich. Noch im Jahre 1887 wurde eine brasilianische Expedition von ihnen angegriffen und zur Umkehr genöthigt.

Das hier mitgetheilte Vocabular wurde von mir im August 1888 zu S. José aus dem Munde zweier Weiber der früheren Mission Salinas aufgenommen.

Die Cherentes leben noch in grösserer Anzahl am mittleren Tocantins zwischen Boa Vista und dem Rio do Somno, angeblich in mehr als vierzig kleine Dörfer zerstreut, im friedlichen Verkehr mit der brasilianischen Bevölkerung.

Ein in S. Maria do Araguaya als Soldat dienender Cherente lieferte das Material für das vorliegende Vocabular. Seinen Mittheilungen nach scheinen seine Stammesgenossen noch sehr viel von ihren alten Gebräuchen und Geräthen bewahrt zu haben. Steinbeile sollen noch bis vor Kurzem bei ihnen im Gebrauch gewesen sein.

Zur Ergänzung und um den Vergleich beider Dialekte zu erleichtern, sind noch einige von mir nicht abgefragte Worte mit aufgenommen, die im Jahre 1882 zu Rio bei einem Trupp Cherentes notirt und später in Hamy's Revue d'Ethnographie I, p. 437ff. veröffentlicht worden sind, und endlich einige bei derselben Gelegenheit (der anthropologischen Ausstellung zu Rio 1882) von dem verstorbenen Dr. C. Henning aufgezeichnete Sätze, aus dessen handschriftlichem Nachlass.

I. Lautlehre.

Beiden Dialekten gemeinsam sind die

Vocale: *a e i o u*
ä (offenes *e*) *ö* *å* (dumpfes offenes *o*)

Diphthonge (die aber meist getrennt gesprochen werden):
ai au oi

reducirt *ḁ e̥ (i̥) u̥*
nasalirt *ã õ ĩ* (seltener).

Consonanten:

		h					
Gutturale	*k*	*g*	*ṅ*				
Palatale			(*ṅ*)	*y*	*š*	*dž*	
Dentale	*t*	*d*	*n*		*s*		*r* (*l*)
Labiale	*p*	*b*	*m*	*w*.			

Dazu kommen im Chavante *ϑ*,
im Cherente *z*,

die sich einander entsprechen, z. B.:

Chav.:	*da-ϑahi*	mein Kopfhaar	Cher.:	*da-zaĩ*
„	*da-ϑa*	mein Schenkel	„	*da-za*
„	*kūϑu̥*	Feuer	„	*kū-ze*
„	*piϑa*	Topf	„	*piza*
„	*náϑu*	Mais	„	*náze*.

ṅ im Chav. nur in *da-ṅipo* Nagel notirt, wo es im Cher. *da-nikebo* zeigt, das gewiss nur durch Contraction entstanden ist.

r (Mittellaut zwischen *r* und *l*) ist im Chav. ziemlich selten, da es, wie die Vergleichung mit dem Cher. lehrt, meist ausgefallen oder vokalisch erweicht ist.

Chav.: *kumikan*	Bogen	Cher.: *kunekran*
„ *kuī*	Haus	„ *krī*
„ *waï*	Tabak	„ *warì*
„ *moĭ*	gehen	„ *morĭ*
„ *aišiī*	lachen	„ *aiširi*
„ *aimapēwa*	Schwiegermutter	„ *aimapriä*
„ *ingada*	Grossvater	„ *inkreda*
„ *koiä*	Affe	„ *krukâriä*
„ *da-paia*	Fuss	„ *da-pra.*

s und *š* vor Consonanten im Chav, fällt im Cher. oft aus:

Chav.: *da-nšikrē*	Nase	Cher.: *da-nekrē*	
„ *da-insponkhē*	Ohr	„ *da-nipokrē*	
	dagegen	„ *ispokrä*	Banane.

ñ zwischen Vokalen im Chav., fällt im Cher. aus:

Chav.: *haiñua*	Himmel	Cher.: *eoa*
„ *kuñuo*	Alligator	„ *kuie̥.*

ebenso *t* vor Consonanten:

Chav.: *kutkaui*	Cuye	Cher.: *kukaui.*

h fällt zwischen zwei Vokalen im Cherente aus:

Chav.: *da-ϑahi*	mein Heer	Cher.: *da-zaï*
„ *wahi*	Schlange	„ *waï.*

n ist sehr flüchtig und häufig von einfacher Nasalirung des vorangehenden Vokals kaum unterscheidbar.

Von Consonantverbindungen kommen im Inlaut vor:

Chav.:	*tk*	*pt*	*st*	*nkh*	*nsp*	*sp*	*ps*
Cher.:	*kt*	*ps*	*st*	*ds*			*ps.*

Der Accent liegt meist auf der Endsylbe. Auslautendes *a*, *o* und *ä* sind meist kurz, *e*, *i*, *u* meist lang.

II. Vocabular.[1]

Körpertheile.

	Chavantes:	Cherentes:
Zunge	*da-nonto*	*da-noito*
Mund	*da-sedaua*	*da-zedaua*
Zahn	*da-kua*	*da-kua*
Zahnfleisch	*da-kuaninio*	
Handfläche	*da-nibkâda*	*da-nibkrâ*
Oberarm	*da-pa*	*da-painô*
Unterarm	*da-nimeϑu*	

1) Die der Revue d'Ethn. entnommenen Wörter sind mit (R.) bezeichnet.

	Chavantes:	Cherentes:
Ellbogen	*da-pahikahiti*	
Finger	*da-nibkāhi*	*da-nibkrā-i*
„ , Daumen	*da-nibkāhi*	*da-nibkrāī dsaurā*
„ , II.		*da-nibkrāī ierā*
„ , III.		„ *ikranϑi*
„ , IV.		„ *praidi*
„ , V.		„ *iriā*
Fingerglied	*da-nibkāhi-kā*	
Fuss	*da-paia*	*da-pra*
Oberschenkel	*da-ϑa*	*da-za*
Unterschenkel	*da-tā*	*da-zeϑaí*
Knie	*da-koahi*	
Kopf	*da-kān (kā̃)*	*da-kran (krā)*
Wange	*da-ϑakadā*	
Nase	*da-nšikrē*	*da-nekrē*
Nasenloch	*da-bkensanisā*	*da-nekrē-i*
Auge	*da-tomnihō*	*da-toī*
Augenlid	*da-toniho*	
Ohr	*da-insponkhē*	*da-nipokrē*
Ohrloch	*da-mniwapaidžā*	*da-nipokrē-i*
Haut	*da-hu*	*da-iu̥*
Haar	*da-ϑahi*	*da-za-ī*
Wimper	*da-tumōsu*	
Brauen	*da-kuiho*	
Bart	*da-idasū*	
Hals	*da-budū*	*da-budū*
Nacken	*da-kaϑakōno*	
Kehle	*da-nokrēinkā*	
Brust	*da-niokūdū*	*da-nakeno*
Brustwarze	*dā-ho*	„
Brust, weibliche	*dā-hu*	„
Bauch	*da-dū*	*da-dedi* (*dādi* R.)
Penis		*da-zedu*
Membr. mul.		*da-krā da-tokroa*
Wirbelsäule	*da-pāú*	
Schädel	*dāhi*	
Todter	*adu̥*	
Nagel	*da-ñipo*	*da-nikebo*
Knochen	*in-hī*	*da-hī*
Blut		*pauaprā*
Feder		*tibaka*
Herz	*in-šiī*	

	Chavantes:	Cherentes:
Eingeweide	*in-pa*	
Excremente	*in-pauapu*	
Durst		*karabudí.*

Natur.

Wasser	*kō*	*kō̈*
Fluss	*kō wauṅwā̈*	*kō̈ wanē*
Bach		*kō̈ ne*
kleiner Wasserlauf		*kō̈ zaurē*
Sonne	*budu*	*bẹdụ, budụ*
Mond	*uā̈*	*uā̈*
Regen	*taṅ*	*tan, tâ*
Feuer	*kūϑụ*	*kūze*
Brennholz	*mī*	
Baum	*wēdā̈*	*udeā̈*
Stein	*känā̈*	*kiṅā̈*
Erde, Sand	*tika*	*sūpa*
Berg	*šiniŏ*	
Wald	*maiă*	*udetediĕ*
Himmel	*haiṅuă*	*eoa*
Campland		*sui*

	Chavantes:		Chavantes:
Stern	*wašiā̈*	warm	*niowakō̈*
Tag	*auā̈*	gestern	*ahomhū*
Nacht	*maia*	heute	*däinhā̈*
Regenzeit	*taṅkuawi*	morgen	*hōyā̈*
Trockenzeit	*wahu*	Blitz	*taṅhuapsa*
kalt	*hu*		

	Chavantes:	Cherentes:
Donner	*täwā̈-yaṅyā̈*	*eobuzi*

Haus und Geräth.

Dorf	*kuiauwā̈* (wahrscheinlich N. proprium)	
Haus	*kui*	*daṅrōa, krī* (rancho)
Tuch		*dasikuzazā̈*
Spindel	*wato*	
Faden	*kabaϑī*	
Pfeil	*tī*	*ti*
Speer		*sikuzaza*
Bogen	*kumikā̈*	*kunekrā̈*
Kanu	*k-uba*	*k-uba* (Tupiwort)

	Chavantes:	Cherentes:
Keule	*kō mio*	*noĩñro*
Beil	*tuya*	*kenă* (Steinbeil)
Topf	*piϑa*	*piza*
Cuye	*kutkauī*	*kukaui*
Kalebasse		*kukră*
Tragkorb		*zikeno*
Messer		*kuti kapekŏ*
Schemel		*arkoană*
Kopfschmuck aus Federn		*akră uašedī*
Trompete aus Cuyenschale	*kupaua*	*kupauă*

Verwandtschaft und Stamm.

Indianer	*waϑuntoio*	
Leute (Stammesname)	*akuä*	*akuä*
Cayapo	*wakuasa*	
Christen		*ktewano*
weisse Leute		*kteunoköyekaϑi*
Neger	*waϑukă*	*warazuara*
Mann	*ambu* (auch im Caraya)	*ambú*
Weib	*piko*	*pikŏ*
Sohn	*iñka*	
Tochter	*iñkašipiko*	
Säugling		*da-kedă*
Knabe	*aikută*	*däkterie*
Männchen	*bŏdi*	
Jüngling	*waptä*	
Mädchen	*koïti*, *dā-ba*	
Vater	*ima*	*imuma*
Mutter	*atko*	*ind-atku*
Bruder, älterer }	*hideba*	*imro?* (*ire-do-coá* R.)
" jüngerer }		
Schwester	*kaidžämä*	*ai-kterie*
Grossvater	*ingada*	*inkreda*
Vaterbruder }	*in-auaptä*	
Mutterbruder }		
Vetter (fehlt angeblich)		
Enkel	*aϑehudŭ*	
Schwiegermutter	*aimopíwa*	*aimäprie*
Schwiegervater	*in-ϑahinokua*	
Schwiegersohn	*in-ϑaikumo*	
Verwandte (parente)	*inšiñguaϑī*	
Greis	*wauwä*	*waŏhäriä*

	Chavantes:	Cherentes:
Greisin	*pikoši wauwä*	
Häuptling	*inhi*	*dapränprä*

Pflanzen.

Tabak (angebl. ursprünglich unbekannt)	*wa-ī*	*wa-rī*
Mais	*nâ-ϑu*	*nà-ze*
Maniokwurzel	*kuipa*	*kupa*
Maniokmehl	*kuipa-ϑu*	*kupazu*
Beijukuchen	*kupaniämä*	*paparùte*
Batate	*kundī*	
Banane	*pako* (Tupiwort)	*ispokrà*
Baumwolle	*kabadži*	
Reis		*karo*

	Chavantes:		Chavantes:
Blatt	*wesuniañ*	Guariroba	*noämpo*
Frucht	*udekä*	Jatoba	*kakò*
Buritipalme	*sisū*	Mangaba	*hito*
Oaguassu	*nauẽde*	Fruta do lobo (Solanum lycocarpum)	*kukē*
Acuri	*dii*		
Bacayuva	*kakōdo*	Cajueiro	*mokonito*

Thiere.

	Chavantes:	Cherentes:
Fisch	*tebe*	*tobe*
„ Pintado (Sorubim)	*dahigaipo*	
„ Piranha (Serrasalmo)	*uaikoa*	
„ Pirarucu (Sudis gigas)	*tepe-auñghä*	
Fischgift (Sipo Timbo)	*bauadži*	
Schlange	*wahi*	*wai-ī*
„ Klapperschlange	*asiϑo*	
„ Jararaca (Bothrops)	*komioĩnkoa*	
„ Sucuriu (Eunectes)	*oinioikū*	
Kröte	*kuti*	
Frosch	*kuti ϑayañpoä*	
Alligator	*kuñuo*	*kuię*
Schildkröte	*kūką*	*kukayä pàriä*
Eidechse	*kañhoikoä*	
Vogel	*šiiä*	
Strauss	*mą*	*ga*
Seriema (Dicholophus)	*wakehiϑi*	

	Chavantes:	Cherentes
Jacu (Penelope)	*akapuā*	
Mutum (Crax)	*aka*	
Papagei	*uā*	*uā*
„ kleine Art (Periquitto)	*kauipuā*	
„ Arara, rother	*sointā*	*sointā waru*
„ „ blauer	*kāàda*	*sointa kreda*
„ „ hyacinthblauer	*sonkaya*	
Ente	*maku*	
Eisvogel	*ϑānmakua*	
Taube	*nă*	
Huhn		*sika*
Rebhuhn		*wiki*
Fledermaus	*aiōbo*	
Aguti	*džohuyū*	(*zoouri* R.)
Paca	*kaūa*	
Meerschweinchen	*simiya*	
Wildschwein	*kūhō*	*kuä*
„ kleine Art	*kuhâyā*	*kúobu*
Gürtelthier	*uānyakū*	
„	*uānhubu*	
Riesen-Gürtelthier	*uānhauwā*	
Ameisenbär, grosser	*pā-dī*	
„ kleiner	*pā-tiā*	
Affe	*koiä*	*krukâriä*
Hirsch, grosse Art (Cervo)	*ponā*	*pŏne, po-sa*
„ Catingueiro	*poṅkäniä*	
Jaguar	*hū*	
„ gefleckt	*hū*	*uku* (*ou* R.)
„ braun (Puma)	*kuza*	*kuza*
Wildkatze	*hukuyä*	
Fischotter	*tikī*	
Tapir	*kuhodu*	*kudu*
Hund	*wapso*	
Termite	*ki*	
Ameise, kleine Art	*džomhū*	
„ Sauva-	*kaieti*	
„ Tocandyra-	*masā*	

	Chavantes:		Chavantes:
Moskito	*otaϑā*	Honig	*mpi*
„ Pium-	*muāmiā*	Zecke	*ti*
Fliege	*kubū*	Floh	*poïakuti*
Biene	*kē*	Laus	*dakū*

Adjectiva.

	Chavantes:	Cherentes:
schön	*aiwänpaiana*	
hässlich - schlecht	*wastäde*	*wastedi*
gut	*waëdi*	*psedi*
krank	*nahoϑä*	
gesund	*tusätúyu*	
traurig		*sitikrondi*
leicht		*wapurkä*
faul		*wakadi*
gross	*aïniϑuyū*	*sauredi*
klein	*ϑuyedi*	*sruiäki*
schwarz	*kaiodi*	*waktudi*
weiss	*hoitkadi*	*yekadi*
blau		*yemenakadi*
gelb		*praidi*
roth	*hoipiä*	*psädi*
grün	*kūiϑä*	*yemenañ krādi*
todt	*doiyö* (*doyu*)	
lebendig	*aiškokondi*	

Verba.

	Chavantes:		Chavantes:
baden	*kaimoama*	sich setzen	*aϑamuä*
braten	*paioñi*	aufstehen	*aϑāma*
schlagen	*uϑaínkaϑu*	fallen	*wauaptania*
sich legen	*ainomuä*	laufen	*aiwaya*

	Chavantes:	Cherentes:
gehen	*aimōĭ*	*wiraimorĭ* (ich gehe)
geben	*uϑaimatiso*	
jagen	*āba*	*temoñ wai wakrimori* (*coucauyai* R.)
sehen	*watotisā*	
schwimmen	*aïnyebi*	*aruamrö*
tauchen		*da kuabū*
essen	*da-sa*	*arua-sa* (*ou-a-sa-ké-ba-de* R.)
trinken	*da-hoikä*	(*ou-a-za-gé-crin* R.)
waschen		*aru-amrö*
husten	*ainkaka*	
speien	*aϑidaimeno*	
lachen	*ai-šii*	*ai-sirī*
weinen	*aiwowōana*	

	Chavantes:	Cherentes:
singen	*aϑoṅkrẽona*	*aruasainkua*
tanzen	*ainkreẽna*	
schlafen	*uϑaniono*	*kemà* (*a-son ton* R.)
schnarchen	*aϑiōna* (er schläft)	
sprechen	*aimeto*	(*amré mé* R.)
„ leise flüstern	*aspokrẽpū*	*temai aimrumenì*
tödten	*uϑai-uĭ*	*tuasai urinì*
sterben	*na-dōyu*	(*dadeu* R.)
seufzen	*aioaϑīdi*	
schreien	*aϑodaina*	
treiben	*aϑaionto*	
verbergen	*uϑaimaikū*	
empfangen	*imakaina*	
beissen		*usari*
fischen		*tepe eïni*

Negation.

tokaṅ

Numeralia.

Chavantes:		Cherentes:	
1	*simiši*	1	*sebisi*
2	*maipoaṅä*	2	*ponkuanẽ*
3	*sekuṅdatò*	3	*sikuanõwaipsiä*
		4	*uremekamòrì*
		5	*sumikuadsauredi*
6	*pit aikuténa*	6	*kalesauzeidi*
		7	*wanerodsauwredi*

Sätze im Chavante:

1. *semikuaimpe uaà imkamorà tekiriä* — Ich habe drei Pfeile
2. *nemà auikebu kraimorĭ* — wie viel habt ihr?
3. *inyẽtua moà uabkrimò* — Ich habe zwanzig

Sätze im Cherente. (Eigene Aufnahme).

4. *arkoba nemron wanoṅriä* — vamos caçar o veado
wir wollen (lasst uns) den Hirsch jagen
5. *arpe wa-noṅriä* — sim vamos
Jawohl gehen wir
6. *tonekà waà* — ich will nicht gehen
7. *wí rai morì* — ich gehe
8. *arpo wat komę uriṅ koa* — vamos caçar o veado
wir wollen den Hirsch jagen

Von Dr. C. Henning in Rio 1882 aufgenommen:

9. *waha he mereme waikudi*	eu sei fallor portuguez ich spreche portugiesisch
10. *marãm-di* *aixa kondi*	estou com fome ich habe Hunger
11. *ará prakondi*	eu não vi nada ich habe nichts gesehen
12. *wainti harapsäti*	elle e bom er ist gut
13. *waienté whapçã*	isso e ruim dies ist schlecht
14. *kainte whapçã*	isso e ruim dies ist schlecht
15. *w-aro-hwa huimá kra*	tu es meu patricio du bist mein Landsmann.

III. Grammatisches.

Unser Material giebt nur bezüglich der Pronomina einigen Aufschluss. Die Singularformen derselben sind folgende:

In der ersten Person erscheint *da* als Absolutum, aber auch als Possessivum in Verbindung mit Nominal- und Verbalbegriffen. So finden wir es in allen Dialekten dieser Sprachgruppe den Ausdrücken für die Körpertheile präfigirt. Als Pronomen agens des Verbums zeigt es sich in:

Chav.:	*da-sa*	ich esse	Cher.: *da-kuabri*	ich tauche
„	*da-hoikiã*	ich trinke.		

Das eigentliche Possessivum der ersten Person ist *in*, *inim*.

Chav.:	*inimkī*	mein Haus	Cher.: *in-krī*	
„	*i-ma*	Vater	„ *imuma*	
			Akr.: *in-jungama*	
„	*in-gada*	Grossvater	„ *in-gerata*	
			Cher.: *in-kreda*	
„	*in-hī*	Knochen		
„	*in-šiī*	Herz		
„	*in-pa*	Eingeweide		
			„ *ind-atko*	meine Mutter.
„	*in-auaptã*	Vaterbruder		
„	*in-ϑahi nokua*	Schwiegervater.		

Das entsprechende Personalpräfix der Verbums und und der prädikativischen Adjectiva ist *wa-* z. B. (Akroam.: *wá* ego).

Chav.:	*wa-edi*	ich bin gut
„	*wa-städe*	ich bin schlecht
Cher.:	*wa-stedi*	ich bin schlecht
„	*wa-ktudi*	ich bin schwarz (gemalt)
Chav.:	*wa-icou*	plenus (nach Martius).

Mit dem Verbum wurde es von mir nur notirt in

Chav.:	*wa-waptánia*	fallen	Cher.:	*w-iraimorĭ*	gehen
„	*wa-totisã*	sehen	„	*wa-krimorĭ*	jagen

Häufiger findet es sich in den Martius'schen Verzeichnissen.

Chav.:	*woari*	mordere	Cher.:	*ouamrondo*	lavare
„	*waimek*	amo	Akr.:	*wassatta*	edo
„	*vosanaka*	edere			
„	*wanioton*	dormire			
„	*ouajeulibi*	natare			

Pronomen der zweiten Person ist *ka* als Absolutum. Possessivischer Gebrauch ist nicht nachzuweisen.

Eigentliches Possessivum ist *aĩn*, *aĩnti*.

Chav.: *aĩnti-ki* dein Haus Cher.: *ai-kri*.

In dem Vokabular des Akroamirim bei Martius sind die Namen für die Körpertheile meist mit diesem Pronomen aufgeführt, z. B.:

ai-packii	brachium	*aĩn-schadi*	femur
ai-cran	caput	*aickuah*	frons
ai-qua	dens	*ainthó*	oculus
ai-hoimbá	corpus		

ferner die Verwandtschaftsnamen:

ai-tĭba	soror	*ai-kutä*	infans.

Als Verbalpräfixe der zweiten Person dienen dieselben Formen. Es wurde zwar übersetzt:

Chav.:	*ai-hoio*	eu estou gritando ich bin schreiend
„	*ai-weme*	eu estou fallando ich bin sprechend
„	*ai-wemre*	loqui (nach Martius)
„	*ai-sa-na*	elle esta comendo er ist essend,

jedoch ist zu berücksichtigen, dass der Indianer bei einer Sprachaufnahme Fragen, die in der ersten und dritten Person gestellt sind, meist in der zweiten beantwortet, indem er sie eben direkt auf den Fragenden bezieht. Ausdrücke wie:

Chav.:	*ai-waya*	laufen	*ai-meto*	sprechen
„	*ai-moĭ*	gehen	*ai-wowóana*	weinen
„	*ai-oaϑídi*	seufzen	*ai-šiĭ*	lachen

ebenso (bei Martius)	Acroam.: *ai-kthóni*	mingo
	Chav.:	*ai-ouoran*	sibilare

wird man fast immer in der zweiten Person übersetzt erhalten, wenn man gleichzeitig selbst diese Thätigkeit markirt. Dasselbe gilt für die Verbalformen:

Chav.: *ain-kaka*	husten	*ain-yebí*	schwimmen
„ *ain-kréna*	tanzen.		

Pronomen der dritten Person ist *tokáho* als Absolutum (Chav.). Als Possessivum wurde angegeben:

Chav.: *aϑim-kī* sein Haus.

Im Vokabular der Akroam. (Martius) findet sich in Verbindung mit Körpertheilen das wohl damit identische Präfix *as, assi, assü*:

aspocklü	auris	*assiperaii*	digitus
assüthassu	barba	*assubkrá*	manus
assü müack tóde	cubitus	*assiuhutú*	membrum virile
aszüklō	nasus	*assickbódü*	unguis.

Dasselbe Pronomen erscheint auch in Verbindung mit Verben mit der Nebenform *uϑim*:

Chav.: *aϑiona*	schlafen	*uϑaimaiku*	verbergen
„ *aϑamuā*	sich setzen	*uϑainkaϑu*	schlagen
„ *aϑodaiña*	schreien	*uϑaiui*	tödten.
„ *aϑaionto*	stehen		
„ *aϑidaimeno*	speien		
„ *aϑonkrēena*	singen		

Bei Martius findet sich Chav.: *odieaki* num aegrotat ille?
Cher.: *osaké*.

Als Demonstrativum findet sich in den Sätzen 12—14 Cher.: *wainté* und *kainté*.

Eigentliches Verbalpräfix der 3. Person ist *t-, te, tā-*.

Chav.: *tā mono* elle esta dormindo
er schläft.

Bei Martius:

Chav.: *te-krenē*	edam	Cher.: *tonianton*	dormire
„ *toa contan*	perdere	„ *toinia moram*	considere
„ *tadsamni*	stans	„ *douriní*	occidere.

Die Pluralformen sind:

Für die erste Person als Absolutum *wanōī*. Mit dem Verbum verbunden findet es sich in Satz 1 als *wanoñriā*, bei Martius im Cher.: *ounchada* edere.

Verbalpräfix ist *wasi-*.

Chav.: *wasi-kebu moā ikebụ* nos estavamos sentado.
wir waren sitzend.

Bei Martius ausserdem:

Chav.:	*ouachi crenebra*	saltare	Cher.: *ouassisi*	alligare
„	*ouatchi teleba*	amplecti		

Eine andere Form dieses Pronomens dürfte *wate* sein, das von mir einmal in dem Satze *arpo wát' kome urin koa* — vamos matar o veado — lasst uns den Hirsch erlegen — notirt wurde. Oefters findet es sich bei Martius, z. B.:

Chav.:	*wate akeu creusasa sari*	eamus in silvam occisum
Cher.:	*aqueu wate dawivi*	occidere
Akroam.:	*kröwatzasari*	eamus venatum
„	*uatöuinita*	occidere.

Entweder ist diese Form überhaupt die imperativische oder, was wahrscheinlicher ist, sie bezeichnet im Gegensatz zu *wasi* den inclusiven Plural. Wenigstens deuten die mit *wasi* angeführten Beispiele entschieden auf einen exclusiven Sinn dieses Pronominalpräfixes hin.

Die zweite Person ist als Absolutum *ainin* und kommt mit dem Verbum in dem von mir notirten Beispiel

ainiua-sa-iakba

vor. Uebersetzt wurde auch hier: nos estavamos comendo — wir waren essend, doch handelt es sich zweifellos um die zweite Person. Fraglich ist aber, ob überhaupt die Singular- und Pluralform streng geschieden sind.

Für die dritte Person ist im Cher. *temai temoń* in Verbindung mit dem Verbum notirt:

temai aimrumeni leise flüstern — *temoń wać* jagen.

Analog bei Martius:

Chav.:	*temo monan*	jugere
„	*toma somri*	dare, praebere
Akroam.:	*tone möuaingniong*	dormire.

Im Cher. findet sich noch ein Präfix *aru*, *arua* von unklarer Bedeutung in den Beispielen:

	arua-sa	essen
	aruamrò	waschen
	aruasainkua	singen
und in Satz 12	*w-aro*	du bist (?).

Ein Temporalpräfix *na-* ercheint im

Chav.:	*na-döyu*	sterben
Cher.:	*da-deu*	

analog dem *na (rum) tù* im Cayapo.

IV. Vocabulare der Guajajara und Anambē (Para).

Beide Idiome sind Tupi-Dialekte, die von der „Lingua geral“ nur wenig abzuweichen scheinen.

Von den Guajajara (die portugiesische Schreibart des Namens wurde gewählt, weil ihre eigentliche Namensbezeichnung nicht bekannt ist) wissen wir ziemlich wenig, doch besitzt das Museu nacional zu Rio eine relativ reichhaltige Sammlung ihrer Artefakte. Veröffentlicht ist über sie nur der Bericht Dr. Plagge's in „Petermann's Mittheilungen“ III, 1857, S. 204ff., der sie in ihren Wohnsitzen am oberen Rio Mearim im Staate Maranhão besuchte. Guaja ist nach Gonçalves Dias (Diccionario tupyp. 60) ein Nebenfluss des Mearim, die Bedeutung des Stammesnamens also wohl „Männer (*uara*) des Guaja“. Martius hält sie wohl mit Recht für die Reste der alten Tobayara (Ethn. I, S. 193).

Auch bei Carolina am mittleren Tocantins lassen sie sich gelegentlich blicken. Ihre Hautfarbe soll, wie der alten nördlichen Tupistämme, auffallend hell sein.

Das folgende Vokabular wurde zu Santa Maria do Araguaya von dem Fazendeiro Assis Ferreira mitgetheilt, der seit Jahren mit diesen Indianern in Verbindung steht und die Sprache so ziemlich beherrscht.

Die Anambē, genannt nach einem Vogel, dessen Federn sie als Ohrschmuck verwenden, sind Anwohner des linken Ufers des unteren Tocantins gleich unterhalb der letzten Schnelle des Rebojo do Guariba und wahrscheinlich mit den in der älteren Literatur oft erwähnten Amanajos (Manajos) identisch. Früher zahlreich, sind sie seit der grossen Pockenepidemie im Anfang der siebziger Jahre auf wenige Individuen zusammengeschmolzen. Nah verwandte Stämme derselben Gegend sind die gleichfalls sehr hellfarbigen Pacaja, Jacunda (Amiranha) (in portugiesischer Schreibart), und die noch gänzlich unbekannten Antas oder Tapirauha oder Tapirauhū, deren Dorf fünf Tagereisen westlich vom Itaboca-Katarakt (4° südl. Breite) liegen soll. Sie erschienen früher bisweilen am Flussufer, um Eisensachen einzutauschen, wagen sich aber nicht mehr hervor, seitdem eine Goyaner Bootsmannschaft sie durch zur Unzeit abgegebene Schüsse verscheuchte.

Den Namen der „Tapira (portugiesisch: Antas)“ hat man ihnen gegeben, weil sie ihre membra virilia (wohl nur praeputia) künstlich enorm verlängern sollen.

Das Anambēvokabular wurde zu Arapari am Guariba-Katarakt aus dem Munde des *Tušaua* Manoel Branco aufgezeichnet. Es stimmt gut mit dem von Martius (Ethn. II, 7) zusammengestellten Wörterverzeichniss des Tupi-Vulgärdialekts überein.

Vocabular.

	Anambē:		Anambē:
Zunge	*hă apekŭ*	Zahn	*seranya*
Mund	*hă yuru*	Hand	*pō*

	Guajajara:	Anambē:
Arm	*iua*	
Fuss		*pī*
Schienbein	*kăngire*	
Kopf	*akă*	*akánga*
Schädel		*akangéra*
Nase	*wasĭ*	*hă tšĭ*
Auge	*hă*	*ere hă*
Ohr	*inamĭ*	*hă nambī*
Ohrloch		*hă aupihâ*
Haut		*ipira*
Leder		*ipiréra* (altes Haus)
Kopfhaar	*yāra*	*yanăa*

	Guajajara:		Guajajara:
Bart		Membr. mul.	*amisahă*
Rippe	*arikenget*	Brust (weiblich)	*akāma*
Membr. vir.	*arimō*		

	Guajajara:	Anambē:
Wasser	*māni*	*i̥*
Fluss	*parana*	*paraniṅ*
Sonne	*kurahē*	*karahi̥*
Mond	*yahē*	*yahi̥*
Regen		*amána*
Feuer	*tata*	*tata*
Rauch	*tata sĭ*	
Kohle	*tata piṅyéra*	*tata piṅ*
Brennholz		*yakĭ (iṅ)*
Baum		*imira*
Brett		*imirapa*
Stein	*ita*	*ita*
Erde	*iwi*	*iwiti*
Lehm		*nyaăuṅ*
Wald	*kă*	*kaă*
Campo	*apina*	
Insel		*kaampaò*
Weg		*péka*
Himmel		*iwa*
Stern	*yahetata*	

	Guajajara:	Anambē:
Tag		*ára*
Nacht	*piterahē*	*petúna*
Blitz		*uwāra*
Donner	*tupáni*	*ínitu*
Hitze	*pirakuarē*	
Haus	*or-oka* (unser Haus)	*oka*
Dorf		*taua*
Hängematte	*manihū*	*kisaua*
Pfeil	*presī*	*uíra*
Bogen	*írapa*	*írapa*
Sehne	*tukuíra*	
Kanu		*igára*
Räder		*igára pikuita*
Angel	*piṅă*	

	Anambē:		Anambē:
Beil	*yika*	Tragkorb	*irikura*
Topf	*nyaā*	Leute	*komāā*
Cuye	*kuya*		

	Guajajara:	Anambē:
Mann	*aniha*	*apiga*
Weib	*ameriko*	*kunya*
Säugling (kleines Kind)	*kurumi mirì*	*koromi*

	Anambē:		Anambē:
Vater	*papa*	Mutterbruder	*hă totíra*
Mutter	*mā*	Vaterbruder	*hă totíra*
Grossvater	*hă iarī*	Vetter	*kunyabira*

	Guajajara:	Anambē:
Greis	*sipai*	*siuaā*
Greisin	*simai*	*uaimi*

	Anambē:		Anambē:
Häuptling	*tušaua*	Fieber	*taku*
Christ	*parania*	Leiche	*hă umuéra*
Zauberarzt	*payē*		

	Guajajara:	Anambē:
Stachel (Dorn)	*iyu*	
Blume	*petíra*	
Mais	*osi*	*awati*
Maisstroh	*pirēra*	
Maniok	*manióka*	*manióka*
Maniok (M. brava)	*manikasēra*	
Maniok (M. mansa)	*aipĭ*	
Maniokmehl (Puva)	*ponga*	*ui*
Tapioka (Satzmehl)		*tipiaṅ*

	Guajajara:	Anambē:
Beiju (Kuchen)		*beyū*
Batate		*gitika*
Cara (Yamswurzel)	*kara*	
Banane	*pakova*	*parerī*
Baumwolle		*meniyū*
Piqui		*pikia*
Tabak	*pitamiára*	*petéme*
Buritipalme	*miritia*	
Caju	*akayú*	*akayū*
	tayoa	
Bacabafrucht (Oenocarpus-Palme)	*pinaua*	
Mangaba (Hancornia)	*mangába*	
Uiti (Brosimum)	*oïsī*	
Gras	*kapi̥*	
Castanha (Paranuss)		*nī*
Lecythisfrucht		*sapuka* (*žapuka*)
Ananas		*anana*
Genipapo		*yenipapo*
Fisch	*píra*	*píra*
Rochen	*yauera*	
Pintado (Platystoma)		*sorubī*
Trahira (Macrodon)		*tarahíra*
Hundsfisch (Cynodon)		*apanarē*
Schildkröte	*asepitā*	*yabuti*
„ rothe Land-	*kranihū*	*kapitari* ♂ *yurára*
„ Fluss-		*trakaya*
Schlange		*mbuä*
„ Anaconda	*suruyú*	
„ Lachesis	*surukusū*	
Alligator		*yakarē*
Affe	*kahi*	*kai*
„ Brüllaffe	*syuhū*	
„ Ateles	*kuasī*	
Fledermaus	*inirā*	
Nasenbär		*koati*
Hirsch (Waldhirsch)	*arap-hō*	*arapohā* (*ri*)
„ (Camphirsch)	*arap-haïo*	*arapohañ-i*
Stachelschwein		*koïnī*
Jaguar	*yauarihū*	*yauaretē*
„ schwarzer		*yauarapitéma*
Ameisenbär, grosser		*tamandua*
„ kleiner		*tamandua mirī*

	Guajajara:	Anambé:
Wildschwein	*tehũ*	*taiahũ*
„ Caitetu	*matã*	
Aguti	*akusiri*	
Fischotter, grosse		*yatarã*
„ kleine		*yauperi*
Tapir	*tapiira*	*tapiri*
Frosch		*kunauarũ*
Vogel (-Art)	*mora mirĩ*	
Jaho (Waldhuhn)		*inambũi*
Feldhuhn		*inambũ*
Jacu (Penelope)	*yaku-etē*	*yakũ*
„ andere Art	*yaku-hu*	
„ weissköpfiger	*yaku-biu*	
Mutum (Crax)		*paraũ*
„ Cavallo (schwarz, rothschnäblig)		*mutuũ uasũ*
Papagei	*arirú*	
„ kleiner Periquitto	*peripiĩ*	
Arara, roth	*ararakã*	
„ blau	*ararĩ*	
„ hyacinthblau	*ararũna*	
Ente	*ipēk*	*ipä*
„ Mareco (kleine Art)		*ipariũ*
Huhn	*sapukaya*	
Urubu (schwarz)	*karakara*	*yapũ*
„ rei (Sarcorhamphus papa)	*uruhũ*	
„ rothköpfig	*uapita*	
Drossel (Sabiah)	*iaria*	
Reiher		*wakara*
Storch		*irapukũ*
grosse Ameise	*tokandíra*	
kleine Trag-Ameise	*taóka*	
Termite	*takurũ*	
Fliege	*meru*	
Biene	*yatahį*	
„ Bora	*tamaíra*	
Wespe	*tapiaputã*	
Honig		*ín*
Schmetterling	*banõm*	
Schabe	*turuã*	
Grille	*tikirĩ*	
Sandfloh	*tuiũ? tum*	
Bernefliege (Oestrus hominis)	*eũra*	

	Guajajara:	Anambé:
Zecke, grosse	*yatehũ*	
„ kleine	*asisĩ*	
gut, schön	*pragatõ*	*ikatú, katuretē*
schlecht	*iuẽme* (não presta)	*ipu-ši, nti katu*
gross		*towihã (ñ)*
klein	*mirĩ*	*mirĩ*
schwarz	*tapaiúna*	*tapaiúna*

	Anambé.		Anambé.
weiss	*tinga*	roth	*piránga*
blau	*pinúna*	grün	*idki*
gelb	*yukirĩ*		

	Guajajara:	Anambé:
essen	*abitasē*	*karú*
trinken		*ãú*
schlafen	*karami*	
fallen	*kaĩ*	

Zahlen.

Anambé:		Anambé:	
1	*yanãpo tepa*	7	*irũ*
2	*mukuẽ*	8	*pitã*
3	*muhapi̥*	9	*ruwãkã*
4	*nuyupitã*	10	*popayuwã*
5	*uuaiyãrã*		viele Fische:
6	*ruanyã*		*pira wai anãã.*

V. Die Sprache der Apiaka (Para).

Bereits seit dem vorigen Jahrhundert kennt man einen Tupistamm dieses Namens im Gebiet des oberen Tapajoz am Juruena, über den uns namentlich Langsdorff und Castelnau, neuerdings auch Barboza Rodriguez Mittheilungen gemacht haben. „Aber auch westlich vom Tocantins zwischen diesem Strome und dem Xingu im 6. und 7. Grad südlicher Breite werden Apiaca angegeben“ sagt Martius (Ethnogr. II, S. 205). Um diese nun handelt es sich hier.

Die einzige über dieses Volk bekannt gewordene ausführlichere Mittheilung brachte im Jahre 1874 das Bull. de la soc. anthr. de Paris IX. 2. p. 182ff. (Referat im „Globus“ Bd. 27, S. 255), wonach der Bischof von Para im Jahre 1873 diese Indianer am unteren Tocantins besuchte und ihre Katechese organisirte.

Es heisst in diesem Bericht, dass im Jahre 1869 die ersten Apeiaca (sic), 500 an der Zahl, sich am linken Ufer des Flusses blicken liessen, und zwar bei Urubu, einige Meilen oberhalb Baião. Sie schweiften hinter der Trocara-Kette bis zum Xingú. Auffallend und jedenfalls irrthümlich ist die Bemerkung, dass Kanus und Ruder ihnen unbekannt seien!

Einige Zeit, bevor der Bischof mit ihnen zusammentraf, hatten die wilden Autecas sie überfallen und viele mit Keulenschlägen getödtet. Zwölf der Leute kamen damals nach Para, darunter der Häuptling Jongra und seine Frau Obighi.

Der Referent im „Globus" bemerkt hierzu, Apiacas seien zwar vom Arinos und Tapajoz schon bekannt, es erscheine aber platterdings unmöglich, dass der Stamm vom Tapajoz her an den Tocantins gekommen sei durch eine Landstrecke von 10 Grad und die Gebiete der wilden Mundurucus, Carijos, Apinages und anderer Stämme.

Trotzdem hat eine solche Wanderung thatsächlich stattgefunden. Einige an dieser Stelle aufgeführte Wörter genügten, um den Stamm als einen karaibischen zu kennzeichnen, dessen Sprache dem Bakairi nahe zu stehen schien. Die Annahme C. von den Steinen's, dass die karaibischen Stämme aus den centralen Gegenden des Continents allmählich nach Norden sich verbreitet, gewann dadurch eine neue Stütze.

Auf meiner Araguaya-Reise gelang es mir am unteren Tocantins bei Praia Grande dos Arroios einige civilisirte Individuen dieses Stammes zu Gesicht zu bekommen. Eine Anzahl Apiaka lebt hier als Arbeiter, Kautschuck- und Paranuss-Sammler auf verschiedenen, Ansiedelungen zerstreut; einige sind zusammen mit den Anambé bei Arapari, unweit der Schnelle des Guariba, wohnhaft. Nicht nur ihrer Sprache, sondern auch ihrer äusseren Erscheinung nach erschienen sie thatsächlich den Bakairi aufs engste verwandt.

Ihre Stammes-Tättowirung besteht in einer beiderseits vom äusseren Augenwinkel zum äusseren Mundwinkel ziehenden blauen Linie, ist also ganz dieselbe, wie die der gefürchteten, noch wenig bekannten Arara (oder Yuma?), die vom unteren Xingú bis zum Madeira und Purus den Ansiedlern, wie den benachbarten Stämmen gefährlich werden

Da auch von ihnen berichtet wird, dass sie erst seit Anfang der fünfziger Jahre in diesen Gegenden aufgetreten seien (vgl. C. von den Steinen, Durch Central-Brasilien, S. 264), so liegt die Annahme nahe, dass sie mit unseren Apiaka identisch sind. Die Tättowirung der Tapajoz-Apiaka, von denen wir einen seiner nationalen Sprache leider nicht mehr kundigen Mann in Cuyaba kennen lernten, ist bekanntlich eine ganz andere. Sie besteht in einem schwarzen, den Mund umgebenden und bis zum Kinn herabreichenden Rechteck.

Dass beide Stämme dennoch bisher häufig verwechselt worden sind, ist bei der Namensgleichheit nicht zu verwundern. Es geschieht dies

z. B. von Gonçalves Tocantins in seiner vortrefflichen Arbeit über die Mundurucus und andere Tapajozstämme in Rev. trim. XL. 1877. Ob der Name Apiaka für den Tocantinsstamm die Ursache oder Folge jener Verwechselung ist, wage ich nicht zu entscheiden. Wahrscheinlich ist der eigentliche Name überhaupt ein anderer.

Quatrefages giebt in seiner „Histoire générale des races humaines" p. 596, Fig. 437 das Portrait eines durch seine Tättowirung unzweifelhaft als Tocantins-Apiaka erkennbaren jungen Mannes unter der Signatur Apingui, mit dem äusserst zweifelhaften Zusatz „Guarani du Para", der wohl seinem nur für Tupi oder Guarani interessirten brasilianischen Gewährsmann zur Last fällt. Die Möglichkeit liegt jedenfalls vor, dass Apingui der wirkliche Name dieses Volkes ist, der leicht genug durch Irrthum oder Missverständniss zu Apiaka werden konnte.

Meine drei Apiaka waren junge, intelligente Leute und machten einen durchaus vertrauenerweckenden Eindruck. Sie geben an, ihre Stammesgenossen seien vor vielen Jahren von den wilden Suya (vielleicht den oben genannten Autecas) vertrieben und durch das Land der Yuruna bis an den Tocantins gewandert. Sie hätten dabei einen grossen Fluss, offenbar den Xingú, überschreiten müssen. In 23 (oder 32) Tagen könne man von der Uebergangsstelle nach ihren früheren Wohnsitzen gelangen, die hiernach wahrscheinlich am oberen Paranatinga lagen. Genaueres war leider über die Richtung des Zuges nicht herauszubringen. Mit ihren wilden Brüdern hatten die hier angesiedelten schon seit 20 Jahren keine Beziehungen mehr, doch wollte einer der Leute vor einigen Jahren auf der Jagd mit jenen zusammengetroffen sein.

Eine Reise zu den „Bravos" sei nur im Mai möglich, wenn die Wasser sich verlaufen hätten; man habe dabei drei Flüsse, zwei kleinere und einen grösseren, zu überschreiten, wohl dieselben, die bei Portel in die Bai von Marajo münden.

Man brauche 8 Tage zu den Trocara-Bergen und 12 weitere (im Ganzen 20) zur Aldeia der Wilden. Letztere hätten Steinwerkzeuge, trügen Holzstäbe in den Ohren und schnitten das Haar, ohne Tonsur, rund um den Kopf ab.

Die geschilderte Wanderung muss, da Martius diesen Stamm schon erwähnt, spätestens um die Mitte dieses Jahrhunderts stattgefunden haben. Man vergleiche hierzu die Bemerkungen C. v. d. Steinen's, Unter den Naturvölkern Central-Brasiliens, S. 400 ff.

Für die Frage nach der Ausbreitung der Karaiben überhaupt ist hiermit nicht sehr viel gewonnen, immerhin haben wir, wie v. d. Steinen richtig bemerkt, „ein bestimmtes geschichtliches Beispiel, wie ein weit im Süden des Amazonas ansässiger Karaibenstamm, vertrieben durch Angriffe eines Gêsstammes nach Norden bis in die Nähe des Amazonenstromes

verschlagen worden ist“ (Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft 1889, S. 549).

Vielleicht bezieht sich auch eine ältere Mittheilung (aus der Mitte des vorigen Jahrhunderts) im Thesauro descoberto no Rio Amazonas (Revista trim. III. 1841, S. 181) auf eine solche Wanderung. Danach soll vor Zeiten ein hellfarbiger Stamm der Araguaya bis zur Tocantins-Mündung herabgekommen und daselbst einer Seuche erlegen sein. Den Namen dieses Volkes gesteht der Verfasser jedoch vergessen zu haben.

Das folgende Vocabular wurde von jenen drei Leuten in Praia Grande mitgetheilt. Ein Weib gleichen Stammes, das ich in Mocayuba sah, wusste leider von ihrer Sprache kein Wort mehr.

Da v. d. Steinen in seiner Grammatik der Bakairisprache nur die wenigen Apiakaworte aus dem Bericht des Bischofs von Para zum Vergleich mit herangezogen hat, so füge ich meiner Liste die betreffenden Ausdrücke anderer karaibischer Idiome bei. Dieselben sind theils dem genannten Werke, theils der kürzlich erschienenen Grammaire comparée des dialectes de la famille Caribe von Lucien Adam (Paris 1893) entnommen.

Ak.: = Akawai.
Ap.: = Apalai.
Bak.: = Bakairi.
Chay.: = Chayma.
Gal.: = Galibi.
Ipur.: = Ipurukoto.
Kar.: = Karibisi.
Kr.: = Krišana.
Kum.: = Kumanagoto.
Mak.: = Makusi.
Makir.: = Makiritare.
Nah.: = Nahuqua.
Palm.: = Palmella.
Tam.: = Tamanako.
Way.: = Wayana.

I. Lautlehre.

Vocale: *a e i o u ã å*

reducirt *e̥*. Diphthonge *oi*.

Nasalirungen kommen vor.

Consonanten:

Gutturale	*k*	*g*	*ṅ*	*χ*	—
Palatale	—	—	—	—	*y*
Dentale	*t*	—	*n*	*s*	*r(l)*
Cerebrale	*ṭ*	—	—	—	—
Labiale	*p*	*b*	*m*	—	*w*

Consonantverbindungen sind im Inlaut häufig: *tp, mp, pt, tk, kp, pk*. Besonders auffallend: *tχ, ntχ, ptχ, mtχ*. Consonantische Endungen sind: *t, n, k, ṅ, m*.

Der Accent liegt in der Regel auf der (meist kurzen) Endsilbe.

II. Vocabular.[1])

Zunge	*ę-lŏ*	Bak.: *i-lu*
Mund	*i-bârĭ*	Tam.: *maari.* Bak.: *i-tári.* Chay.: *umptar*
Zahn	*yerĭ*	Bak.: *yéri*
Hand	*omiăt*	Bak.: *omári.* Maiong.: *y-amu-tti*
Oberarm	*i-mpĕ*	Bak.: *kχu-pári*
Unterarm	*aborimro*	Bak.: *kχ-awári.* Palm.: *opo oporemo*
Finger	*emiarē-lĭle*	Way.: *y-amore-pedi-li.* Bak.: *kχámári*
Fuss	*i-pun*	Way.: *pupu.* Bak.: *kχuχul*
Oberschenkel	*i-wĕt*	Bak.: *kχ-i-wete.* Way.: *i-pet*
Unterschenkel	*i-ptχĭn*	Bak.: *kχi-šinari*
Kopf	*i-montχi*	
Nase	*i-ńăn*	Bak.: *y-enári*
Nasenloch	*ę-năn* (wohl mit dem vorigen identisch)	
Auge	*ańruńŏ*	Bak.: *kχ-ánu.* Tam.: *y-anu-ru*
Ohr	*i-wanăn*	Bak.: *i-wanatári*
Haut	*i-witpŭn*	Way.: *pitpe.* Gal.: *i-bippo.* Bak.: *i-tupi*
Haar	*i-re-put*	Bak.: *χuto.* Kum.: *i-potu.* Ap.: *poti-re*
Hals	*ire-mtχitpŭn*	Bak.: *kχiwime*
Brust	*imore-pŭn*	Chay.: *puropu.* Bak.: *kχuχovu*
„ des Weibes	*i-mańarè*	Bak.: *pana* (Warze). Mak.: *maná*
Bauch	*amimurŭ*	Bak.: *kχiyári*
männl. Glied	*enpen*	Bak.: *kχilel*
(wahrscheinlich verwechselt mit „Nabel", der im Kr., Mak. und Way. *poni* heisst)		
weibl. Scham	*olińŏ*	Bak.: *eli, elli.* Nah.: *ŏl*
Knie	*ere gumrĭ*	Bak.: *kχihemúru.* Chay.: *y-echekmu-r.* Tam.: *y-ecekimu-ru*
Nagel	*amoĭn*	Way.: *amo-hai.* Tam.: *y-amna*
Knochen	*itpŭn*	Way.: *v-etpen.* Ak.: *upu.* Bak.: *i-púre*
Wasser	*paru* **paru**	Bak.: *paru*
Fluss	*paru ime*	
Sonne	*tšitši* **titi**	Bak.: *tši tši*
Mond	*nunŏ* **nunô**	Bak.: *nuna*
Feuer	*kampot*	Bak.: *peto.* Way.: *uapott.* Tam.: *uapto*
Brennholz	*yĕi*	Bak.: *sese.* Tam.: *yeye.* Way.: *ueue*
Stein	*ewŏ*	Bak.: *iwi* (Berg)
Erde	*roń*	Bak.: *ono.* Karib.: *nouno.* Arek.: *nunk.* Nah.: *noro*

1) Die dem Bull. de la soc. d'anthr. entnommenen Worte sind durch fetten Druck hervorgehoben.

Lehm	*igreuot* **grewe**	
Berg	*ideburè*	Tam.: *tipuéri*
Wald	*iweneptáko* **itua**	Bak.: *ewetári*
Himmel	*kabŏ* **gabovè**	Bak.: *kχàu.* Gal., Way., Tam.: *kapu*
Stern	*tiriṅ* **tirim**	Bak.: *aṅirimúka*
Tag	*enmomnăk*	Bak.: *emetile*
Nacht	*kok*	Tam., Way.: *coco*
Regen	*koṅpo*	Bak.: *kχopŏ.* Gal.: *connobo.* Nah.: *konóoho*
Regenbogen	*simăṅmeret*	Bak.: *enanáko*
Wolken	*kamponŏ* (vgl. Regen)	
Wind	*aptenŏ* **aptenu**	Bak.: *sapehénu*
Blitz } **Donner** }	*imerĕret* **jamia metu**	
Mann	*omrŏ*	Bak.: *upuroto.* Ak.: *waraio*
Weib	*pomiă*	Bak.: *pekóto*
Säugling	*uraṅmo*	Bak.: *inyũa múto*
Knabe	*monī*	Bak.: *iméri.* Mak.: *mulé, ommu.* Way.: *mumu-re*
Mädchen	*tχelè*	Karij.: *inchiti*
Vater	*oṅmă*	Bak.: *iyúme*
Mutter	*yămă*	Tam.: *yane*
Grossvater, Greis	*tamko*	Bak.: *i-tamo.* Gal.: *tamoko*
Mutterbruder } **Vaterbruder** }	*koko*	Bak.: *kχúpu*
Tante	*waramro*	
Schwiegermutter, Greisin	*ăṅpŏ*	
Fremder	*kariwa*	Bak.: *kχaraiba*
Zauberarzt	*okpo*	Bak.: *omeoto*
Haus	*ourŏ*	Bak.: *âta.* Gal.: *auto.* Ak., Karib.: *y-owtuh*
Hängematte	*aruat*	Bak.: *aĕta, awéta.* Chay.: *u-y-etuat.* Nah.: *ätire*
Tuch	*aboiṅŏ*	
Faden	*kareguăt*	
Spindel	*kareguatorŏ*	Bak.: *toreko* (Fremdwort)
Pfeil	*pirom*	Bak.: *püléu*
Bogen	*topkat*	Bak.: *tokχá.* Nah.: *tamáku*
Kanu	*mobŏ*	Palm.: *mopo.* Nah.: *üh*
Beil	*owinĕuṅ*	Bak.: *püi, mpe.* Tam.: *ueve.*
Topf	*oriṅkŏ*	
Cuye	*wayŏ*	Bak.: *pako* (Kürbis). Nah.: *kuaro*
Tragkorb	*porirŏ*	Bak.: *pósa, poyeti*

Reibholz zum Feuer machen	*werik*	Bak.: *periya*
Bratrost	*yepta*	Bak.: *seka*
Maniokreiber	*topkin*	Bak.: *kχái*
Tabak	*tamẹ*	Bak.: *tawe.* Kum.: *tamo.* Gal.: *tamui*
Mais	*ânat*	Bak.: *anáži*
Maniokwurzel	*kerĕn*	Bak.: *iχére, kiχere*
Maniok (Beiju)	*abat*	Bak.: *awátu*
Batate	*nabiot*	Bak.: *náwi*
Banane	*uomium*	
Baumwolle	*koreguat*	Kum.: *otocuare.* Chay.: *otoquat.* Bak.: *atakχéra*
Salz	*taguetkem, yukutẹ*	Tupi: *iukịra*
Piquia	*iṅpo*	Bak.: *ipo*
Urucuroth	*onoṅ*	Bak.: *anóto*
Fisch	*uat*	Tam.: *uoto.* Gal.: *oto.* Kum.: *huoto*
„ Piranha	*ponă*	Bak.: *páne*
„ Hundsfisch	*wabē*	Bak.: *paiχó*
„ Curimatus	*poiṅko*	
„ Rochen	*umpampă*	
„ Pirarara	*eṅnetχŭm*	
Schlange	*ogoī*	Bak.: *ayáu*
„ Eunectes	*mutã*	
Affe	*tauä*	
„ Brüllaffe	*arŭn*	Bak.: *aúri*
Jaguar	*ogrŏ*	Bak.: *áka.* Way.: *okheri.* Palm.: *okóro*
Ameisenbär, grosser	*parúa*	Bak.: *pahíka*
Ameisenbär, kleiner	*poreṅkŏ*	
Otter	*tarŏ*	
Tapir	*uotomŏ*	
Alligator	*wakat*	
Wildkatze	*agro üṅ*	Bak.: *kχoru*
Wildschwein	*abiană*	Bak.: *páhu*
Capivara	*pagriwă*	Bak.: *pakχia.* Gal.: *poekiero*
Gürtelthier, grosse Art	*kowantoṅ*	Bak.: *poáto, wato*
Gürtelhier, kleine Art	*otkoimŏ*	
Hund	*okorī*	
Ei	*imŭ*	Bak.: *imóru.* Ipur.: *imo*
Vogel	*talem*	Mak.: *toron.* Bak.: *toro*

Vogel Japu (Cassicus)	*kot kot*	Bak.: *kχúma*
Moskito	*piloktŏ*	
Biene	*wanegrä*	Bak: *agúa*, Wespe
ja	*ä*	
nein	*nep, napkŏ*	
genug	*orepkŏ*	Bak.: *äle, ayokuro*
es giebt nicht	*ibra*	Bak.: *püra*
warte	*umaño-kŏ*	Bak.: *iwawa*
gieb mir	*enep-kŏ uorē*	Way.: *enep-keu.* Bak.: *enewi*
ich will	*irerurŏ*	Bak.: *ize (ihe)- ura*
gut	*kurep*	Bak.: *kχura*
schlecht	*kurimpè*	Bak.: *kχurápa.* Kum.: *kurepra*
essen	*krotχim tabri-uã*	Sätze, siehe unten bei III.
trinken	*paru enep ko uogrĭ*	

III. Grammatisches.

Die für alle karaibischen Sprachen charakteristischen Pronomina der ersten und zweiten Person Sing. finden sich auch hier:

uore ich Bak.: *ura* Tam.: *ure,*

mit dem Verbum verbunden:

ire-r-uro ich will. Bak.: *ise (ihé) ura*
enep-ko-uore gieb mir.

imore du. Bak.: *ama.* Tam.: *ama-re.* Way.: *amo-ré.*

Das Pronomen *ire, ere-* in

ire-put Haar
ire-mtχitpun Hals
ere-gumri Knie

ist vielleicht als Demonstrativum aufzufassen, entsprechend

Bak.: *sira, hira,* Way.: *héré.* Karib.: *eyro.* Gal.: *i-eri.*

Das Präfix *i- (e- e̥-)* bei den Körpertheilen, wie *i-pun, i-bări, i-montχi, i-ñan, i-wanan* könnte nach Analogie des Bak., Gal., Way. ebenso die erste wie die dritte Person bedeuten. Sicher ist als dritte Person aufzufassen *i-maña-re* ihre (des Weibes) Brustwarze.

Andererseits sind Formen wie *enpen* Penis, *e̥lõ* Zunge, *e̥ñan* Nasenloch wohl dem Gal.: *e-muru* meine Nase, *e-nuru* meine Zunge, analog.

An die mit Personalpräfixen versehenen Nomina treten noch die Suffixe *-ri, -re, -t:*

i-bâ-ri Mund
omia-t Hund. Makir.: *amutti.* Bak.: *oma-ri*
ere-gum-ri Knie
i-maña-re ihre Brustwarze.

Vom Verbum ist nachweisbar das Imperativsuffix *kŏ.* Bak.: *-ka-ko-ya*:

enep-ko gieb mir
umaño-kŏ warte.

In der Verbindung *kro-tχim tabri uã* ist wohl das Futursuffix *-chi*, *-chim*, *-chin* des Kum. und Chay. enthalten (vgl. L. Adam a. a. O. § 80, 81), entsprechend dem Bak.: *isé.*

kro- dürfte nach dem Vocabulaire comparé L. Adam's (a. a. O. S. 91, Nr. 7) dem *ch-acro-r* kauen (mâcher) des Kum. zu vergleichen sein, Bak.: *sayu.*

uã sei gegenübergestellt dem Kum.: *hu-ena-ze*, manger. Ak.: *eynah.* Mak.: *enne.*

In dem Satze *paru enep-ko uogrĭ*, erklärt als: Wasser trinken, könnte *enep-ko* sowohl bringe als trinke bedeuten, analog dem Bak.: *eni-ka* und *eni-ya.* Indessen zeigen doch Formen wie Way.: *enep-kai* bringe, Mak.: *y-enépu*, Kr.: *enipu*, Chay.: *ch-enepi-ag,* dass das Wort mit Bak.: *enewi* bringen zu identificiren ist.

Während im Bak. ein Wort für Spiegel vollkommen fehlt, dieser Begriff vielmehr durch *paru* Wasser, ersetzt wird, besitzen die Apiaka nach Angabe des Bischofs den Ausdruck *orenew*, entsprechend dem Kr.: *s-enu-to*, Ap.: *oç-ené*, die beide von *ine, ene* sehen, *enu* Auge (Apiaka: *añruño*) abgeleitet sind.

Solche Bildungen sind wohl erst nach dem Bekanntwerden mit europäischen Spiegeln entstanden, auf die das Wort für „Wasser“ schlechterdings nicht mehr anwendbar war. Ehedem mögen auch die Apiaka sich einer mit Wasser gefüllten Cuyenschale als Spiegel bedient haben, wie uns dies z. B. von den Encabellados in Ecuador berichtet wird.

Besprechungen.

Pič, J. L. Mohyly Lužanské. V Praze 1895. Z archaeologického vyzkumu království českého. 4°. 26 S. mit V Tab.

Die grosse Bedeutung, welche die Archäologie Böhmens für das Verständniss der norddeutschen Vorgeschichte hat, offenbart sich in den letzten Jahren immer mehr, je eifriger die böhmischen Forscher den Spaten in den reichen heimischen Boden senken und je objektiver sie die Ergebnisse ihrer Untersuchungen darzustellen bemüht sind. In dieser Beziehung begrüssen wir die vorliegende Arbeit sowohl wegen des reichen Inhalts, als wegen der rein archäologischen Behandlung der Funde mit ganz besonderer Anerkennung. Der Herr Verf., der mit Recht als einer der besten Kenner der böhmischen Vorgeschichte gilt, hat in den Jahren 1893 und 1894 wiederum eine Reihe von Grabhügeln untersucht, welche sich in dem romantischen Thale der Uhlavka (Angel), nicht weit von ihrem Ursprunge im Böhmer Wald, um den Ort Lužan herum bei den Dörfern Kbel, Zeleny und Vlči hinziehen, und giebt nun von diesen, zum Theil sehr mühevollen Ausgrabungen nicht nur eine ausführliche Beschreibung, sondern begründet zugleich in wissenschaftlicher Weise die archäologische Stellung dieser Gräber. Sämmtliche Hügel enthielten Leichenbrand. —

Die ältesten fanden sich bei Zeleny: wenigstens enthielt das eine, freilich schon früh zerstörte Grab bei der Bildsäule des heiligen Adalbert nur Beigaben der „alten Bronzezeit": einen Randcelt, 2 an den Enden schwach zugespitzte Armringe, aussen mit einfachem Strichornament, und eine gerade Nadel mit flacher Kopfscheibe, geringer Anschwellung am Halse und dort, wie unter dem Kopfe, mit einfachen Riefelungen verziert. Nadel und Ringe weisen indess schon auf das Ende dieser Periode hin.

Durch reiche Beigaben ausgezeichnet war die grosse Gruppe bei Kbel, wo der Verf. gegen 40 Hügel untersuchte. Die Asche mit den gebrannten Knochen lag gewöhnlich auf dem gewachsenen Boden, darauf die Beigaben, darüber war ein Kegel, unten von grossen, oben von kleinen Steinen errichtet, um welchen sich ein Kranz von grösseren Steinen und eine Art Mantel von Lehm legte. Unter den Beigaben befinden sich Celte mit Schaftlappen, Schwerter und Dolchklingen vom Typus der „älteren Bronzezeit"; ein Dolch (Taf. I, Fig. 10) gehört zu jenen frühen Gussversuchen nach südlichen Vorbildern, an denen Griff und Klinge in einem Stücke gegossen und sogar die Nietenköpfe nachgeahmt wurden, deren grosse Bedeutung für die Auffassung der Bronzezeit Ref. in den Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft 1893, S. 410 nachgewiesen hat; ferner goldene Schleifenringe, Nadeln, Armringe und -Bänder mit mannichfachen Verzierungen von etwas jüngeren Typen, und daneben Gefässe mit Fussbildung, theils mit Band-, theils mit einem flachen Buckelornament verziert; auch die schraffirten Dreiecke fehlen nicht. Es treten hier also jüngere keramische Formen mit älteren Bronzen zugleich auf: der Verf. setzt daher diese Gräber in die jüngere Bronzezeit, welche der älteren Hallstattzeit in dem Alpengebiet parallel geht.

Jünger sind dagegen die Hügelgräber von Vlči, von denen nur 11 untersucht werden konnten. Während die Gefässe hier durch Form und Ornamentik noch der Hallstattkultur angehören, zeigen ein eisernes Schwert und ein bronzener Armring schon deutlich den Charakter der frühen La Tène-Zeit, — in der That, ein sehr wichtiger Beitrag zu unserer Kenntniss von dem Eindringen der einen Cultur in die andere. Lissauer.

Köstler, Karl. Handbuch zur Gebiets- und Ortskunde des Königreiches Bayern. I. Abschnitt. Urgeschichte und Römerherrschaft bis zum Auftreten der Bajoarier. Mit einer Karte. München 1895. J. Lindauer'sche Buchhandlung. Leipzig. 4° XIX, 152 S.

Das vorliegende Werk will keine zusammenhängende Darstellung der Landeskunde Bayerns, sondern nur ein Nachschlagewerk für den Forscher sein. Von diesem Standpunkte aus betrachtet kann die Kritik nur zwei Ansprüche an dasselbe erheben: möglichste Vollständigkeit und Uebersichtlichkeit, und beiden hat der Hr. Verfasser in der That genügt. Wer das rasche Anwachsen der landeskundlichen Literatur in den letzten Jahrzehnten verfolgt hat, wird das Erscheinen dieses Werkes, in welchem der Verf. mit einem wahren Bienenfleiss alle bezüglichen Publikationen gesammelt und deren Resultate in tabellarischer Anordnung zusammengestellt hat, mit Freuden begrüssen und dasselbe bei seinen Studien bald unentbehrlich finden.

Eine kurze Inhaltsangabe des vorliegenden Bandes wird dieses Urtheil am besten begründen. Nach einem vollständigen Literaturverzeichniss folgt der I. Theil: Gebietskunde, in welchem die Urgeschichte und Römerherrschaft von ganz Bayern bis zum Auftreten der Bajoarier behandelt wird, und zwar in folgenden Kapiteln:

1. Urgeschichtliches.
2. Keltisch-etruskische Periode (Bronzezeit-, Hallstatt- und La Tène-Funde).
3. Römische Periode (mit einer Karte der römischen Provinzen und des Gebietes der freien Germanen).
4. Römisch-germanische Zeit.

Dann folgen 7 Beilagen über römisches Heerwesen, Verfassungsgeschichte, Grenzvölker, Römerorte, Römerstrassen, römischen Grenzwall und die ersten Merovinger.

Der II. Theil: Die Ortskunde, stellt die Vorgeschichte und Geschichte der einzelnen Orte für den angegebenen Zeitraum nochmals in alphabetischer Reihenfolge zusammen mit stetem Hinweis auf den ersten Theil, so dass sich beide ergänzen und der Leser schnell über jeden Ort orientirt wird. In dem vorliegenden Hefte sind nur die Kreise Ober- und Niederbayern behandelt: die übrigen 6 Kreise sollen bald folgen.

Aus der Inhaltsangabe der Beilagen ergiebt sich schon, dass der Schwerpunkt des Werkes in die römische Zeit fällt; die ersten beiden Perioden sind nur ganz summarisch und leider in ganz verwirrender Weise nach veralteten Quellen behandelt, obwohl die neuesten und besten sämmtlich angegeben sind. Es hängt dies wohl damit zusammen, dass der Herr Verf. sich jeder eigenen Kritik absichtlich enthalten hat, da er eben nur ein Nachschlagewerk schaffen wollte. Lissauer.

Die neolithische Station von Butmir bei Sarajevo in Bosnien. Herausgegeben vom Bosnisch-Hercegovinischen Landesmuseum. Ausgrabungen im Jahre 1893. Bericht von W. Radimsky. Vorwort von M. Hörnes. Mit einem Beitrage von C. Schröter und einem Plane, 20 Tafeln und 85 Abbildungen im Text. Wien 1895. Ad. Holzhausen. Fol. 54 S.

Der Name Butmir ist ein ganz neuer in der Weltliteratur. Obwohl nahe bei der Hauptstadt von Bosnien, unmittelbar neben dem schnell aufgeblühten Bade Ilidže gelegen, war doch die Bedeutung des kleinen Ortes gänzlich unbekannt geblieben. Niemand ahnte, dass die flache rundliche Anschwellung des Bodens, welche sich bei einem mittleren Durchmesser von etwa 160 *m* bis zu einer Höhe von kaum 2 *m* aus der Ebene erhob, die Reste der vielleicht allerältesten menschlichen Ansiedelung des ganzen Landes barg. Nur der Zufall, dass die Landesregierung dieselbe auswählte, um darauf eine landwirthschaftliche Station zu errichten, brachte die ersten Spuren der alten Ansiedelung an den Tag. Das war im Herbst 1893. Es ist ein schönes Zeugniss für den wissenschaftlichen Geist, welcher die Landesregierung durchdringt, und für den Scharfblick der wissenschaftlichen Rathgeber, mit denen sie sich umgeben hat, dass die grosse Bedeutung des scheinbar recht unbedeutenden Fundes sofort erkannt und die Ausgrabung mit allem Ernst in die Hand genommen wurde. Das vorliegende stattliche Heft, welches die Funde des ersten Vierteljahres der Ausgrabung enthält, kann sich den besten Publikationen über prähistorische Gegenstände, welche die Literatur kennt, an die Seite stellen.

Die internationale Conferenz von Sachverständigen aus den verschiedensten Ländern Europas, welche auf Einladung der Landesregierung im vorigen August in Sarajevo zu-

sammengetreten war, konnte im Grunde nur ihrer Bewunderung Ausdruck geben und in allen Hauptstücken sich der Auffassung der einheimischen Gelehrten anschliessen. Ihr Hauptwunsch ging dahin, dass die Ausgrabung fortgesetzt und die Veröffentlichung der Funde mit vollständiger Illustration nach Kräften beschleunigt werden möchte. Beides ist erfüllt worden, und zwar in so ausgezeichneter Weise, dass der allgemeine Dank der bosnischen Regierung gegenüber nicht warm genug ausgesprochen werden kann.

Der Gedanke, welcher die Conferenz verhältnissmässig lange beschäftigte, dass es sich hier um eine Anlage, wie sie die Terramaren von Oberitalien darstellen, handeln möchte, ist durch die weitere Ausgrabung gänzlich in den Hintergrund gedrängt worden. Für die Deutung ist nur die Wahl zwischen den beiden Möglichkeiten geblieben, welche auf der Conferenz ihre Vertreter fanden: war es eine eigentliche Wohnstätte oder nur eine Art von Werkstätte ohne ansässige Bevölkerung? Im Ganzen neigten schon damals die meisten der anwesenden Sachverständigen zu der zweiten Alternative. Man hatte in verschiedener Tiefe in der Culturschicht, deren grösste Mächtigkeit in dem centralen Theile nur 110—140 *cm* betrug, Reste von „Wohngruben“ aufgedeckt, in welchen sich recht zahlreiche Trümmer von Thonartefakten, namentlich jedoch viele Steingeräthe vorhanden; Feuerheerde mit Kohlen und gebranntem Lehm, sowie Bruchstücke von Lehmbewurf mit Eindrücken runder Hölzer, bezeugten, besonders in den oberen Lagen, die nicht ganz vorübergehende Bewohnung dieser Gruben. Für die Mitglieder der Conferenz war es einigermaassen überraschend, dass verhältnissmässig wenig Thierknochen zu Tage gekommen waren, indess sehen wir aus einer von Prof. Woldřich gelieferten Uebersicht (S. 86), dass darunter 8 verschiedene Arten, und zwar hauptsächlich gezähmter Thiere, am meisten Knochen vom Rind, vorkommen: ganz vereinzelt waren Geweihstücke vom Edelhirsch, Zähne und Knochen vom Schwein, von Schaf oder Ziege. Immerhin genug, um den Besitz von Hausthieren zu beweisen. Nimmt man dazu, dass nach der äusserst minutiösen Untersuchung von Prof. C. Schröter (Zürich) Samen von verschiedenen Culturpflanzen (Einkorn, Gerste, Weizen und Linsen) und von ein Paar Unkräutern (Trespe und Vogelknöterich) vorhanden sind, so kann nicht wohl ein Zweifel bleiben, dass die Bewohner nicht bloss Viehzucht, sondern auch Ackerbau trieben. Es mag besonders aufmerksam gemacht werden auf das Einkorn (Triticum monococcum L.), das auch in Hissarlik und Lengyel gesammelt ist und das noch jetzt im Canton Basel-Land häufig cultivirt wird. Die einstigen Bewohner von Butmir waren also keine blossen Nomaden; sie hatten eine gewisse Civilisation erreicht, und ihr Aufenthalt an Ort und Stelle muss einige Dauer gehabt haben. Aber nichts beweist, dass sie auch im Winter hier wohnten, oder dass dies ihr eigentlicher Stammsitz war. Dazu war die Ansiedelung an sich zu klein; nur 12 deutliche Wohngruben von geringem Umfange waren bis dahin aufzufinden. Es ist wohl denkbar, dass in der Nähe irgendwo das Winterdorf oder die eigentliche Stammesheimath lag und dass nur der eine Theil der Bevölkerung hierher in die Ebene kam, wenn das Wetter milder wurde, um zu arbeiten und nebenbei auch Vieh zu weiden und Aecker zu bestellen. Solche vorübergehenden Wohnplätze entstehen auch heutigen Tages, wenn fremde Arbeiter sich zu grösseren Bauten, Eisenbahnen und Wegen, Kanälen und Befestigungswerken, sammeln oder für gewisse Betriebsarten, z. B. für die Herstellung von Ziegeln, den Sommer über auswandern. Deutsche Ziegelarbeiter werden bis tief nach Skandinavien angetroffen, wie italienische Erdarbeiter in der Schweiz und in Deutschland. Manche von ihnen kehren Jahr für Jahr zurück, um während der wärmeren Jahreszeit in einem kälteren Klima Verdienst zu suchen.

So ungefähr kann man sich auch die Zustände des alten Butmir vorstellen Wie heutzutage die Ziegler, so mögen damals Töpfer ihre Wanderungen vorgenommen und sich temporäre Wohngruben eingerichtet haben. Denn von allen Manufakten, welche der Boden von Butmir bewahrt hat, stehen die Scherben von Thongeräth an Zahl und Qualität bei Weitem voran. Ihnen schliessen sich die Geräthe aus Stein an, darunter schöne Stücke von geschliffenem Stein (S. 29), welche die allgemeine Datirung der Station in die neolithische Zeit mit Sicherheit darthun. Metall fehlt gänzlich und selbst Geräthe aus Knochen oder Geweihstücken hat man fast gar nicht gefunden. War daher Butmir ein Werkplatz, so hat man nur die Wahl zwischen der Fabrikation von Topfwaaren und von Steingeräth.

Was das letztere anbetrifft, so hat Hr. Radimsky mit grösster Sorgfalt die mineralogische Beschaffenheit der benutzten Steine festgestellt und deren geologisches Vorkommen ermittelt. Es hat sich dabei herausgestellt, dass die bei Weitem überwiegende Menge der Steingeräthe aus Gesteinen besteht, welche in der näheren Umgebung von Butmir heimisch sind, insbesondere aus Kalken der oberen Trias und aus untertriadischen Schiefern, sowie aus Sandsteinen. Aus diesen Gesteinen bestehen alle vollendeten Artefakte mit alleiniger Ausnahme der gebohrten Hämmer, zweier Quetschsteine und eines polirten Ringfragmentes, ferner sämmtliche halbfertigen Geräthe, die blossen Materalien und Gesteinssplitter, sowie auch alles zur Bearbeitung herzugetragene Steinmaterial (S. 35). Daraus wird gefolgert, dass die Messer, Sägen, Schaber, Bohrer und Pfriemen, Lanzen-, Speer- und Pfeilspitzen, dann die polirten Beile und Meissel, die Schlag-, Schleif-, Glätt-, Quetsch- und Reibsteine, sowie die Steinplatten in Butmir selbst erzeugt worden sind. Das Material für die gebohrten Hämmer dagegen stammt von anderen Gegenden Bosniens, so namentlich Diorit, Serpentin und dunkler bis schwarzer Thonschiefer. Von diesen Gesteinsarten ist kein einziger halbfertiger Hammer vorgekommen, auch kein Bohrkern, keine Abfallssplitter oder herzugetragenes Arbeitsmaterial; die Hämmer müssen daher „aus einer oder mehreren anderen neolithischen Werkstätten Bosniens stammen.“ Das schliesst nicht aus, dass in Butmir Handelsartikel aus Stein gefertigt wurden; dazu eigneten sich z. B. die Pfeilspitzen ganz ausgezeichnet.

Indess das Thongeräth war vielleicht noch mehr dazu geeignet. Der hohe, zum Theil wirklich künstlerische Werth der Scherben lässt sich noch jetzt mit Deutlichkeit erkennen. Dieser Werth musste um so grösser sein, als die Muster von Butmir sich sonst im Lande kaum finden. Wegen des Einzelnen muss auf die schön ausgeführten Tafeln verwiesen werden. Hier mag nur auf die zwei Arten der Produktion verwiesen werden, welche am meisten hervorragen. Die erste ist vertreten durch eine grosse Zahl von menschlichen Köpfen und ganzen (!) Figuren, wie man wohl sagt, Idolen, wie sie ähnlich hauptsächlich im Süden, insbesondere in Cypern, auf den ägäischen Inseln, in Hissarlik und bis nach Siebenbürgen vertreten sind; die zweite durch besondere Ornamente, mit denen die Wände des Thongeräthes in reichster Fülle bedeckt sind. Darunter stechen am meisten die grossen Spiralen und Schlangenzeichnungen hervor, deren correcte Ausführung eine sichere und frühzeitig geübte Hand verrathen. Hr Hörnes hat davon eine eingehende Beschreibung geliefert (S. 20). Solche Ornamente finden sich in neolithischer Zeit in ähnlicher Anwendung an nicht wenigen neolithischen Plätzen, so insbesondere in Böhmen und Norddeutschland, aber freilich noch häufiger in Mykenae und an allen den Mittelmeerplätzen, wohin die Phönicier kamen. So ist denn auch bei der Conferenz in Serajevo die phönicische Frage stark in den Vordergrund getreten. Weitere Studien werden darüber entscheiden, ob Butmir mit irgend einem phönicischen Küstenplatze in Beziehung gestanden hat. Schwerlich ist die ganze Kunst der Keramik an dieser Stelle erfunden worden; wenn sie daselbst auch mit Geschick und Erfolg geübt ist, so müssen doch die Muster und Methoden importirt sein Dafür sprechen die vielen Parallelen, welche sich für jedes einzelne Muster nachweisen lassen.

Hier giebt es für die künftige Forschung höchst dankbare Aufgaben. Möge jede kommende Gelegenheit so verständnissvoll und so sorgfältig benutzt werden, wie es hier geschehen ist. Die jetzt in Sarajevo vereinigte Gesellschaft geschickter und fleissiger Arbeiter hat für alle Zeitgenossen eine Musterarbeit geleistet; möge ihr die Gelegenheit nicht fehlen, an anderen Orten des Landes gleich glückliche Streifzüge in das Dunkel der Vergangenheit auszuführen!

Rud. Virchow.

Wissenschaftliche Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina, herausgegeben vom Bosnisch-Hercegovinischen Landesmuseum in Sarajevo, redigirt von Dr. Moriz Hörnes. Bd. III. Wien 1895, in Commission bei Carl Gerold's Sohn. Mit 16 Tafeln und 1178 Textabbildungen. kl. 4to. 660 S.

Schon wieder liegt ein stattlicher Band dieser wichtigen Publikation vor, — ein glänzendes Zeugniss von dem Fleiss und der Geschicklichkeit, mit der ein bis dahin fast jungfräulicher Boden fast wie mit einem Schlage der Kenntniss der Welt eröffnet wird. Ein grosser Theil dieses Bandes ist den Untersuchungen über römische und mittelalterliche Funde gewidmet, ein anderer bringt eine eingehende Darstellung über die Geschichte der nordwestlichen Balkanländer, — ebenso interessante, als bedeutungsvolle Arbeiten, die für unsere Leser jedoch eine weniger hervorragende Bedeutung haben. So mag nur das Eine daraus erwähnt werden, dass Hr. Truhelka in der Abhandlung über die bosnischen Grabdenkmäler des Mittelalters (S. 419) die weit verbreitete Meinung bekämpft, dass diese sämmtlich den Bogumilen zuzuschreiben seien, und dass besondere Merkmale, z. B. das Fehlen des Kreuzeszeichens, für die Diagnose ausreichten.

Unter den prähistorischen Abhandlungen trägt den Löwenantheil dieses Bandes die wichtige Arbeit des Hrn. Radimsky über die Nekropole von Jezerine in Pritoka bei Bihać (S. 39—218). Den Besuchern des Landesmuseums in Sarajevo ist diese höchst ergiebige Fundstelle wohl bekannt, aber es fehlte bis jetzt eine eingehende Beschreibung. Diese ist jetzt mit der Sorgfalt, welche die Arbeiten des Verf. kennzeichnet, ausgeführt, und sie ist von besonderer Bedeutung, da sie eines der im östlichen Alpengebiet immer noch spärlichen Gräberfelder der Tène-Zeit betrifft. Der Verf. schlägt die Dauer der Benutzung desselben auf etwa 500 Jahre (400 oder 350 vor, 100 n. Chr.) an. Während es einerseits noch in die Hallstattzeit hinüberreicht, hat es andererseits einen reichen Bestand an Gräbern der römischen Periode, welche äusserlich dem grossen Friedhofe der Tène-Zeit vorgelagert sind. Unter den bekannten Nekropolen der Nachbarländer stellt der Verf. die von Prozor in Croatien am nächsten. Es war sowohl Leichenbrand, als Leichenbestattung in Uebung: unter 395 Gräbern mit Beigaben zählte man 193 Brand- und 202 Skeletgräber, unter 158 ohne Beigaben 135 Brand- und nur 23 Skeletgräber. Die „Asche" der Verbrannten wurde entweder auf die freie Erde niedergelegt und dann mit einer Steinplatte bedeckt, oder in einer Urne aus Thon, seltener aus Stein, beigesetzt. Sehr bemerkenswerth ist der Reichthum an Bernsteinperlen, die vielfach zur Verzierung von Fibeln und anderen Schmuckgegenständen benutzt wurden und sich durch beträchtliche Grösse auszeichnen. Bernstein kam in 109 Gräbern vor: Perlen daraus wurden 1281 Stück gefunden. Aus dem Umstande, dass die beiden Nekropolen von Prozor und Jezerine besonders reich an Bernstein waren, während die Tène-Gräber von Meclo, Wallitschendorf und Nassenfuss keinen, St. Michael und Gurina nur wenig Bernstein geliefert haben, schliesst der Verf., dass der Bernstein-Handelsweg in der Tène-Periode weiter gegen Osten gerückt sei (S. 217). Noch viel reicher erwies sich aber Jezerine an Glasbeigaben: es wurden 1491 blaue, 269 gelbe, 373 weisse und 23 grüne Perlen gesammelt. Eisensachen sind verhältnissmässig selten: es werden nur 38 Gegenstände daraus, darunter 3 Schwerter und 2 Haumesser (Kurzschwerter), aufgeführt. Ueberhaupt sind Waffen sehr spärlich gefunden. Das Hauptinteresse fällt auf die Fibeln, von denen aus jeder Periode charakteristische Exemplare gesammelt wurden. Darunter ist namentlich eine, auch in Prozor vorkommende, sonst neue Form zu erwähnen, welche der Verf. die „zweispiralige" nennt, weil sie sowohl am Kopf-, als am Fussende eine Spiralrolle trägt (S. 202). —

Im Anschlusse an diese Nekropole macht Hr. Radimsky eine vorläufige Mittheilung über einen prähistorischen Pfahlbau von Ripač bei Bihać an einer Stelle, wo der Una-Fluss vor einigen Jahren sein Bett geändert hat und in Folge dessen Pfähle zu Tage getreten sind. Weitere Untersuchungen sind eingeleitet. —

Wichtige Fortschritte in der Aufdeckung der Glasinać-Gräber hat Hr. Fiala gemacht. Dabei sind wieder Beinschienen aus getriebenem Bronzeblech aufgefunden (S. 7, 11, 15), und zwar in Ilijak, während bis dahin nur ein einziges Paar auf dem Glasinać getroffen wurde. Während dieses als „von typisch griechischer Arbeit" anerkannt wird, erklärt Hr. Fiala, dass die 3 neuen Paare „mit der griechischen Form keinerlei Aehnlic[illegible]
höchst wahrscheinlich epichorischer Arbeit sind." Auch war [illegible]
Haupte eines Skelets, das griechische Beinschienen besass, [illegible]
griechische Schale mit eierstabförmiger Wandung gefun[illegible]

eine genau solche Schale auf dem Haupte eines Skelets zu Tage gekommen, welches wiederum bronzene Beinschienen hatte. Bei ein paar anderen Skeletten mit Beinschienen fand sich nur ein einfacher, bronzener Kopfreif. Hr. Fiala schliesst daraus, dass solche Schüsseln von Häuptlingen im Leben als auszeichnende Kopfbedeckung getragen wurden, hält aber auch die Möglichkeit nicht für ausgeschlossen, dass sie erst den Leichen aufs Haupt gelegt worden seien (S. 38).

Die Ausstattung des Werkes ist, wenn möglich, noch sauberer und anschaulicher, als die der früheren Bände. Rud. Virchow.

Julius Naue. Die Bronzezeit in Oberbayern. München 1894. Kunstanstalt von Piloty & Löhle. hoch 4to. 292 S. mit 163 Text-Abbildungen und einem Album in Folio mit einer Karte und 49 Tafeln.

Der schon seit Jahren nicht bloss als Forscher, sondern auch als Schriftsteller und darstellender Künstler auf dem Gebiete der Alterthumswissenschaft bekannte und hochgeschätzte Verfasser hat in dem vorliegenden Werke die Ergebnisse der Untersuchungen zusammengestellt, welche er seit 1887 auf dem, schon seit 1881 anhaltend von ihm durchforschten Gebiete Oberbayerns zwischen dem Ammer- und Staffelsee und in der Nähe des Starnberger- (Würm-) Sees veranstaltet hat. Dieselben betrafen ausschliesslich Gräber der Bronzezeit. Die Gesammtzahl derselben beläuft sich auf 306. Davon gehören 134 der älteren Bronzezeit und der Uebergangsperiode, 172 der jüngeren Bronzezeit an. Beiläufig bemerkt, rechnet er die erstere von etwa 1400—1150, die andere von 1150 bis 950 vor Christo. In keiner von beiden Arten der oberbayerischen Grabhügel fand er eine Spur von Eisen, so wenig als von Silber. In der älteren Zeit wurden überhaupt wenig Beigaben in das Grab gelegt: Schwerter, Lanzenspitzen und Messer fehlen gänzlich, ebenso Gold, dagegen ist Bernstein sehr häufig. In der jüngeren Bronzezeit erscheinen Schwerter, Lanzen- und Pfeilspitzen und Messer, sowie Gold, wenngleich noch selten, dafür wird der Bernstein sehr selten. Die Ornamente werden zierlicher und reichhaltiger; sonderbarerweise fehlt die Spirale als Verzierung von Thongefässen vollständig, obwohl sie an Waffen und Schmucksachen aus Bronze häufig verwendet wird.

In beiden Perioden kommen die Gräber meistentheils in Gruppen vor: in der älteren Zeit bis zu 27 und 32, selbst bis zu 46, in der jüngeren bis zu 29, 35, zweimal zu 38 Gräbern in der einzelnen Gruppe. In der älteren Zeit wurden die Leichen sämmtlich bestattet; in der jüngeren wurde der Leichenbrand Mode nicht plötzlich, sondern allmählich, so jedoch, dass von 172 Gräbern 92, also mehr als die Hälfte, verbrannte Knochen enthielten. Ueber den Skeletten und der Asche wurde ein grosser Steinbau errichtet, gewöhnlich aus mehreren Schichten bestehend, welche gewölbeartig angelegt und durch zwischengeschobene Lehmlagen befestigt wurden. Eigentliche Steinkisten waren nicht üblich.

Der Verf. giebt eine sehr klare Uebersichtskarte des ganzen Gräbergebietes mit seinen verschiedenen „Friedhöfen“ und ein detaillirtes Protokoll über jedes geöffnete Grab in höchst musterhafter Form. Eine Reihe von Skizzen zeigt den Aufbau der Gräber und giebt zugleich Beispiele von der Art der Lagerung der Todten und ihrer Beigaben. Recht lehrreich ist der Gegensatz, den die im Anhange (S. 42) beigefügte Beschreibung eines neolithischen Friedhofes bei Ludwigsried, östlich von Unter-Eberfing, ganz in der Nähe alter Hochäcker, bildet. Es waren 8 Gräber: wo das Skelet noch erhalten war, fand man es in hockender Stellung.

Die Beigaben sind auf den Tafeln des Albums in so meisterhafter und, wie es scheint, so naturgetreuer Weise abgebildet worden, wie man es nur von einem, selbst an der archäologischen Forschung betheiligten und mit der Literatur ganz vertrauten Manne erwarten darf. Die Text-Abbildungen, welche einfach, aber sehr genau gehalten sind, ergänzen die oberbayerischen Fundstücke durch zahlreiche Parallelfunde aus allen Ländern Europas mit Einschluss von Cypern, Troja und Aegypten. Weiter hinaus hat der Verf. seine Vergleichungen nicht ausgedehnt; Babylon und Assyrien, Syrien und der Kaukasus, der auch bei entscheidenden Punkten nur vorübergehend erwähnt wird, noch mehr

Russland und Sibirien bleiben ausser Betracht. Nur einer der Punkte, welche nach der Auffassung des Ref. dadurch geschädigt werden, mag erwähnt werden, da der Verf. ihm eine besondere Beachtung zuwendet: es ist die Spirale, die in Oberbayern in der jüngeren Bronzezeit „zum ersten Male“ als ein „neues, vorher nicht gebräuchliches Ornamentmotiv auftritt“ (S. 242). In der That wirkt seine Erscheinung um so überraschender, als es auf ganz wenigen Schmuckgegenständen, ausserdem höchstens noch auf Schwertgriffen, angewendet ist. Unter den ersteren ragen besonders hervor die reichverzierten Bronzeblech-Brustplatten und die Bronzegürtel, also dieselben Gegenstände, auf denen sie auch in den kaukasischen und transkaukasischen Gräbern in seltenster Vollendung und grosser Zahl angetroffen werden. Die Vermuthung des Verf., dass das Spiralornament aus den kleinen Spiralscheiben, die sich in den älteren Bronzezeitgräbern vorfinden, entstanden sei, würde höchstens zulässig sein, wenn es sicher wäre, dass das Spiralornament in Oberbayern entstanden sei. Zu einer solchen Annahme gehörte aber die Voraussetzung eines so wilden Nativismus, dass wir sie dem Verf. nicht zutrauen dürfen. Nachdem neulich durch die Funde von Butmir an einer Stelle, wo jede Spur von Metall fehlt, das Spiralornament als häufige Zierde von Thongeräth nachgewiesen ist (vgl. oben S. 180), haben sich die Erinnerungen an heimische neolithische Funde ähnlicher Art neubelebt, und man wird sich wohl daran gewöhnen müssen die Spiraleinritzung für älter zu nehmen, als die Spiralscheibe aus Bronzedraht.

Derartige Differenzen über das Detail lassen sich in einer Wissenschaft, wie die Archäologie, die aus so vielen und zum Theil schwer zugänglichen Quellen schöpfen muss, nicht leicht vermeiden. Zu gewissen Zeiten beherrscht diese, zu anderen eine andere Entdeckung die Gedanken der Zeitgenossen, und selbst eine junge Vergangenheit wird durch „Nachbestattungen“ eben so leicht verschüttet, wie die alten Gräber. Der Verf. hat eine solche Fülle von alten und neuen Thatsachen in seinem Werke gesammelt, dass er gewiss jedem Beschauer das Gefühl einer wirklichen Befriedigung erzeugen wird. Wenn Ref. auf die Zuträglichkeit einer noch grösseren Sammlung hinweist, so geschieht es nur, weil gerade in der Hand eines so streng künstlerisch geschulten Archäologen die Möglichkeit der freiesten Verwendung des vorhandenen Stoffes am meisten gesichert erscheint. Möge es dem Verf. beschieden sein, noch lange Zeit mit gleichem Glück die reichen Schätze seiner Heimath zu heben und ihre Kenntniss zum Gemeingut der Prähistorie zu machen! Rud. Virchow.

Alexandre Bertrand et Salomon Reinach. Les Celtes dans les vallées du Pô et du Danube. Paris, Ern. Leroux, 1894. 8vo. VII et 241 p. 115 Fig. dans le texte.

Der vorliegende Band stellt den II. Theil des Werkes von Hrn. Bertrand „Nos Origines“ dar. Der erste, La Gaule avant les Gaulois, 1891, ist seiner Zeit von uns besprochen worden (Zeitschr. f. Ethn. Bd. XXIII, S. 234). Der jetzt zu besprechende zweite Theil kündigt sich in der Vorrede gleichfalls als die weitere Entwickelung einiger Vorlesungen an, welche der berühmte Akademiker in der École du Louvre gehalten hat. Er betrifft die Hallstatt-Zeit (die erste Eisenzeit), also „jene Civilisation, die von den Einen als celtisch, von den Anderen als umbrisch oder illyrisch bezeichnet ist und deren charakteristische Spuren sich ebenso im östlichen Gallien, als in Norditalien und an der Donau verfolgen lassen.“ Die Hülfe des Hrn. S. Reinach, des amtlichen Adjuncten von Hrn. Bertrand, macht sich dabei stark bemerkbar, ganz besonders in den Theilen, welche Deutschland betreffen und welche mit einer für einen Fremden ungewöhnlichen Vollständigkeit und Genauigkeit behandelt sind. Es mag gleich vorweg bemerkt werden, dass das Verständniss ungemein erleichtert wird durch eine Fülle guter Abbildungen, von denen nicht wenige als originale gelten düren. Mit grosser Schärfe verwahren sich die Verf. gegen die voreilige Benutzung linguistischer Lehrsätze. L'identité de civilisation n'implique ni l'unité de langage ni l'unité ethnographique, heisst es schon in dem Vorwort. Nur die Archäologie sei berufen, die Probleme aufzuhellen, welche sich an den Gang und die Verbreitung der celtischen Civilisation knüpfen (S. 3). Mit Recht wird daran erinnert, dass die Mehrzahl der archäologischen Monumente viel älter ist, als die

ältesten Texte, und dass auf uns kein eingehendes Detail über Land und Leute vor Polybius, der um 123 v. Chr. starb, überkommen ist. Und auch Polybius hat nur die alpinen Gegenden und die Küstenstriche gekannt. Freilich erscheint der Name Κελτική schon gegen Ende des 6. Jahrhunderts bei Hecataeus von Milet und der Name Κελτὸς bei Herodot. Dann kommen im 4. Jahrhundert allerlei Angaben über einzelne Haufen von Kriegern und Stämmen in Italien und Illyrien, die als Reste der Invasion Roms bezeichnet werden. Bis zum Jahre 300 wird kein gallischer Stamm auf dem linken Rheinufer erwähnt. Nach den Verf. ist der erste alte Schriftsteller, der unter dem Namen Keltike das Gallien Caesar's verstanden hat, Pytheas. Aber noch Diodor und Strabo protestiren gegen die Verallgemeinerung des Namens Celten und unterscheiden von ihnen das nördlichere Volk der Galater. Nur Apollonius von Rhodos, der Dichter der Argonautica (um 240 v. Chr.), lässt Celten im Thal der Rhone und um die Alpenseen wohnen (p. 18). Wir verzichten auf weitere Auszüge aus diesem höchst gelehrten Abschnitte, da dieselben für die archäologische Frage keine direkten Anhaltspunkte gewähren würden. Die historischen Einbrüche der Gallier seit dem Anfange des 4. Jahrhunderts haben nur insofern Bedeutung für diese Frage, als die Eindringlinge allgemein als bis dahin in Italien gänzlich unbekannt beschrieben werden. Aber die Verf. sind trotzdem der Meinung, dass die ersten Eindringlinge gar nicht aus Gallien kamen, sondern aus dem Donau-Thal, besonders aus Noricum (p. 27). Es waren cisalpine Celten. Die transalpinen Celten oder Galater überstiegen plötzlich 395 die Alpen. Es wird dann im Gegensatze zu denselben eine sorgfältige Beschreibung der cisalpinen Celten und ihrer Civilisation gegeben (p. 29), welche auf eine weit längere Ansässigkeit schliessen lässt und welche ihre Ankunft in Oberitalien der historischen Forschung gänzlich entzieht. Daran knüpfen die Verf. eine Erklärung der beiden verschiedenen Typen der Celten, sagen wir kurzweg, des brünetten und des blonden, auf deren Existenz Roger de Belloguet zuerst hingewiesen hat (p. 41).

Die folgenden Capitel beschäftigen sich fast ausschliesslich mit dem cisalpinischen Gallien, dessen Archäologie mit der norischen die grösste Uebereinstimmung darbietet. In Betreff der altitalischen Bevölkerungen machen die Verf. kurzen Prozess. Die Veneter unterschieden sich nach Polybius von den Celten nur durch die Sprache, und doch blieben sie stets in einem Gegensatze, ja in feindlicher Haltung gegen sie. Die Rhätier aber und die Umbrer sind für die Verf. einfach Celten: Umbri, veteres Galli (p. 71). Wir sehen dann die ganze Reihe der archäologischen Funde (Sesto Calende, Golasecca, Hallstatt, St. Margarethen und Watsch) vor uns ausgebreitet; die ganze Folge der figurirten Cisten und Situlen wird in guten Skizzen vorgeführt, — und Alles heisst nun celtisch. Eine ungeheure Masse thatsächlichen Materials, äusserst sorgfältig gesammelt und scharfsichtig classificirt, dient nur dem einen Zweck: daraus eine einheitliche Civilisation herzustellen. Bis zu einem gewissen Grade wird man dieses Resultat anerkennen müssen. Aber es scheint dem Ref., dass eine grosse Gefahr darin liegt. Wenn die Verf. auch davor warnen, aus der Identität der Civilisation auf eine ethnographische (sollte wohl eigentlich heissen: ethnologische) Einheit zu schliessen, so können sie sich doch der Verführung nicht verschliessen, auch die ethnologische Einheit zu acceptiren. Was aber würde daraus werden, wenn wir in ähnlicher Weise die Tène-Cultur zur Construction einer ethnologischen Einheit benutzen und die late celtic Gegenstände spätceltischen Stämmen zusprechen wollten! Desshalb möchte Ref. zum Schlusse die Warnung des Vorwortes noch einmal in die Erinnerung zurückrufen. Bei Untersuchungen, die so viele Jahrtausende umfassen und bei denen sich historische und prähistorische Erfahrungen so leicht vermischen, sollte man mit äusserster Zurückhaltung die Grenzen der einzelnen Disciplinen bewahren; sonst geräth man in die Gefahr, auf einem neuen Wege in das Chaos zurückzufallen! Unsere Besprechung kann nicht mehr thun; sie kann nicht in eine Detailprüfung aller der zahllosen Einzelheiten eingehen, die zu einem so stolzen einheitlichen Gebäude zusammengefügt sind. Die Archäologie darf aber nicht beanspruchen, über die Grenzen, welche Anthropologie, Ethnologie und Linguistik gezogen haben, ohne Weiteres hinwegzuschreiten. Caveant Consules! Die Zeit wird auch die Einzelkritik bringen. Bis dahin mögen wir unserer Bewunderung über ein so gelehrtes und so scharfsinnig errichtetes Gebäude freien Lauf lassen.

Rud. Virchow.

Besprechungen.

Kristian Bahnson. Etnografien. I. Bd. København, Philipsen 1894.

Die schwierige Aufgabe, das ungeheure Thatsachen-Material der Völkerkunde in seinen wichtigsten Formen gemeinfasslich und übersichtlich darzustellen, ist von dem Verfasser mit grossem Geschick gelöst worden. Die sorgfältige Kritik in der Benutzung der Quellen, besonders aber die treffliche Auswahl der Abbildungen lassen den gewiegten Museumsleiter erkennen, dem die Schätze einer der reichsten Sammlungen Europas zu Gebote stehen.

Der nunmehr abgeschlossene erste Band umfasst die Naturvölker Australiens, Polynesiens, Melanesiens und beider America (einschliesslich der alten Culturnationen). Das Hauptgewicht wird, der beschreibenden Tendenz des Werks entsprechend, auf die Darstellung des Culturbesitzes gelegt. Die Sprachverhältnisse werden nur nebenbei in ihren wichtigsten Zügen, immer aber dem neusten Standpunkt der Wissenschaft gemäss erörtert.

Sehr beachtenswerth ist die Einleitung, in der der Verf. sich bemüht, die Grundbegriffe, auf denen die ganze Wissenschaft vom Menschen sich aufbaut, klar und scharf zu definiren. Das Verhältniss der physischen Anthropologie als Naturwissenschaft zu den Culturwissenschaften der Ethnographie und Ethnologie wird ausführlich besprochen und mit Recht einer scharfen Trennung beider Gebiete das Wort geredet. Ebenso werden die Begriffe Rasse und Volk zu präcisiren versucht und eine Uebersicht über die verschiedenen Versuche der Klassification des Menschengeschlechtes gegeben, wobei Bahnson der grossen Bedeutung Blumenbachs vielleicht nicht ganz gerecht wird.

Die Ausstattung ist, abgesehen von dem etwas kleinen Format, vorzüglich. Anzuerkennen ist namentlich, dass die Textabbildungen die einzelnen charakteristischen Objecte übersichtlich neben einander zur Darstellung bringen und nicht, wie dies sonst geschieht, zu „malerischen" Trophäen gruppirt, d. h. im confusen Durcheinander, ein Stück das andere verdeckend.

Hinsichtlich der Rassenbilder ist zu bemerken, dass der Galibi Nr. 198 eigentlich mehr Mulatte, als Indianer, ist (was Verf. natürlich nicht wissen konnte) und deshalb bei Gelegenheit einer zweiten Auflage auszumerzen wäre.

Auch die dem Gerland'chen Atlas entnommenen ethnographischen Karten von America wären durch andere zu ersetzen. Die südamerikanische verfehlt ihren Zweck vollkommen, da sie die Sprachgruppen nicht zur Darstellung bringt Für Nordamerica wäre eine Reproduktion der dem VII. Annual Report beigegebenen Powell'schen Karte am meisten zu empfehlen.

Eine Uebersetzung des schönen Werkes ins Deutsche oder Englische ist sehr zu wünschen. Die klare, rein objective Darstellung macht es gewissermassen zu einem einführenden Cicerone für jedes grössere ethnographische Museum. P. Ehrenreich.

E. Brizio. La necropoli di Novilara presso Pesaro. Roma 1895. Estratto dai Monumenti antichi pubblicati per cura della R. Accademia dei Lincei. Vol. V. 1895. 4°. 373 S. mit 10 Tafeln und 78 Textfiguren.

Der berühmte Forscher hat in diesem Werke zunächst objectiv jene reichen Funde publicirt, welche die sorgfältigen Ausgrabungen zweier Nekropolen bei Novilara, 7 *km* südlich von Pesaro an der italischen Küste des adriatischen Meeres, ergeben haben, — Funde,

welche ein ganz neues Licht über die Urbevölkerung Italiens im Gebiet des alten Picenum verbreiten. Schon früher waren an diesen Orten bedeutsame Stelen gefunden worden, welche durch ihre Ornamente lebhaft an mykenische Stelen und wegen der Darstelluug von Schiffen an phönicische Einflüsse erinnerten[1]; später waren auch einzelne Gräber aufgedeckt worden, aber erst vom Juli 1892 an wurden auf Veranlassung des Verfassers umfassende systematische Ausgrabungen von der Regierung angeordnet und bis 1893 ausgeführt. Die Fundobjecte selbst befinden sich zum grössten Theil im Museum zu Pesaro, zum kleineren im Museum zu Bologna. Im Ganzen wurden 263 Gräber aufgedeckt, und zwar 142 auf der Nekropole Molaroni und 121 auf der etwas jüngeren, benachbarten Nekropole Servici.

Die Gräber enthielten, bis auf zwei der jüngeren Nekropole, ausschliesslich liegende Hocker, eine Bestattungsweise, welche den Italikern der Villanova-Cultur ganz fremd war; es waren darin Männer, Frauen und Kinder vertreten. Unter den Beigaben, welche in Thongefässen, Waffen, Schmucksachen und Arbeitsgeräthen bestehen, treten ganz neue Formen auf, welche für diesen Fundort oder doch für das Gebiet von Picenum charakteristisch sind und bisher ganz unbekannt waren. Wir zählen hier nur die wichtigsten derselben auf: eiserne Schwerter und Dolche, deren Griff in einem stumpfen Winkel zu der säbelförmigen Klinge steht, während die hölzerne, mit Bronze beschlagene Scheide mit gravirten oder durchbrochenen geometrischen Ornamenten reich verziert ist, — ein Typus, welcher wahrscheinlich orientalisch ist; Helme, an denen der Kamm vorn stets mehrere Centimeter höher endet, als hinten; Bogenfibeln mit Bügeln aus einem einzigen, ungewöhnlich grossen Stück rohen Bernsteins (a nocciolo intero), welches nur durch den Bronzedraht der Fibel der Länge nach durchbohrt ist, und nicht etwa aus mehreren Bernsteinscheiben (a sezioni discoidali), wie in den bekannten Gräbern von Felsina; sehr grosse Kahnfibeln von rhomboidaler Gestalt, mit eigenthümlichem Ornament verziert; kleine Plättchen aus Knochen von rhomboidaler oder trapezoidaler Gestalt, welche mit Perlen aus Glasfluss und Bernstein einen Halsschmuck bildeten; eine Art von Brustschmuck aus concentrischen eisernen Ringen, welche durch Querbänder mit einander verbunden sind; eigenthümliche Thongefässscherben sphärischer Form mit enger kreisförmiger Oeffnung und einem schrägen Henkel, und noch andere Fundtypen, wegen deren wir auf das Werk selbst verweisen müssen.

Da der Bernstein sehr vielfach im Schmuckinventar dieser Gräber auftritt, so ist die Frage seiner Provenienz von besonderer Wichtigkeit. Der Herr Verf. neigt zu der Ansicht, dass hier ein einheimisches Product verarbeitet sei, hat indessen eine Analyse des Fossils, welche bisher noch aussteht und nach Ansicht des Ref. allein entscheidend sein würde, in baldige Aussicht gestellt.

Schon jetzt ergiebt sich aus den Funden selbst, dass hier zwei Culturströme sich begegnen, der eine vom adriatischen, der andere vom mittelländischen Meere her; eine genauere Beantwortung der Fragen aber, welcher Zeit die Nekropolen von Novilara angehörten, welches Volk sie hinterlassen, welche Beziehungen dasselbe zu anderen gleichzeitigen Völkern der Halbinsel unterhalten hat, verspricht der Verf. in einer zweiten besonderen Arbeit zu geben.

Wir dürfen dem Erscheinen derselben mit den grössten Erwartungen entgegensehen, nicht nur wegen der hohen Bedeutung, welche diese Ausgrabungen für die ganze europäische Vorgeschichte haben, sondern weil der Verf. den ganzen Stoff so meisterhaft beherrscht und in erster Linie berufen ist, jene schwierigen Fragen ihrer Lösung entgegenzuführen. Lissauer.

H. Ploss. Das Weib in der Natur- und Völkerkunde. Anthropologische Studien. Vierte umgearbeitete und stark vermehrte Auflage von Max Bartels Leipzig, Th. Grieben (L. Fernau) 1895. 2 Bände in 8. 670 und 686 S. mit 11 lithographirten Tafeln und 331 Abbildungen im Text.

1) Undset, Zeitschrift f. Ethnologie XV, S. 209 fgd.

In zehn Jahren vier Auflagen zu erleben, ist ein Erfolg, dessen sich nur wenige wissenschaftliche Werke gleich dem vorliegenden rühmen können, ein Erfolg, der für die Vorzüge dieses Buches spricht. Die erste Auflage, von Ploss selbst bearbeitet, erschien 1885 und war so schnell vergriffen, dass bereits nach wenig mehr als einem Jahre eine zweite nothwendig wurde; diese schon gab nach dem Tode von Ploss Herr Bartels heraus, wie bekannt, in erheblich erweitertem Umfange. Seitdem war der Bearbeiter unablässig bemüht, das Werk zu vervollständigen; so hat denn auch die vorliegende vierte Auflage wiederum gegen die dritte nicht nur durch Vermehrung des Textes, sondern auch durch Hinzufügung einer neuen Tafel und 128 neuer Textabbildungen bedeutend gewonnen. Die hohe Anerkennung, welche die früheren Auflagen dieses Werkes in Fachkreisen[1] und bei Laien sich erworben, verdient daher diese neue Auflage, welche den 4 grössten deutschen anthropologischen Gesellschaften zu ihren im Jahre 1895 gefeierten Jubiläen gewidmet ist, in erhöhtem Maasse. Lissauer.

Národopisná výstava českoslovanská v Praze 1895. Vydali výkonný výbor narodopisné výstavy českosl. a Narodop. společnost českosl. prací spisovateluv v umělcu českých. Pořádají K Klusáček, Em. Kovář, L. Niederle, Fr. Schlaffer, F. A. Šubert. Tiskem a nákladem J. Otty v Praze. 1895—96. Folio. Sešit 1—8.

Wer die grosse čecho-slavische ethnographische Ausstellung in Prag im Sommer des vorigen Jahres besuchte, der musste mit Bewunderung für diese schöne Schöpfung nationaler Begeisterung erfüllt werden, welche das eigenartige Leben des Volkes in Vergangenheit und Gegenwart in so reizvoller Weise zur Anschauung brachte, — der musste aber auch mit Schmerz daran denken, wie bald alle diese Herrlichkeit verschwinden werde, welche so viel Arbeit und Aufopferung gekostet hatte, wie bald alle jene zahlreichen Dorfanlagen aus den verschiedensten Theilen Böhmens, jene bunten Trachten ihrer Insassen, jene anziehenden Bilder von Alt- und Neu-Prag wieder zerstreut und vergessen sein werden. Es war daher ein glücklicher Gedanke, dass das Comité, welches diese Ausstellung zu Stande gebracht, beschloss, die Volkstrachten und die Erzeugnisse des Kunst- und Hausgewerbes, welche einen so grossen Reiz auf die Besucher der Ausstellung ausübten, in einem Museum dauernd zusammenzuhalten, wissenschaftlich zu bearbeiten und in würdiger Weise zu veröffentlichen.

Von diesem für die Volkskunde Böhmens so wichtigen Unternehmen, an welchem der Verein für čechische literarische und künstlerische Arbeiten zu Prag thätigen Antheil nimmt, legt nun das obige Prachtwerk ein rühmliches Zeugniss ab. Dasselbe ist in wahrhaft grossem Styl angelegt und verdient durch seine vornehme Ausstattung, durch die eingehende sachverständige Beschreibung der einzelnen ausgestellten Gegenstände, durch seinen Reichthum an vorzüglichen treuen Abbildungen und künstlerisch ausgeführten chromotypischen Beilagen in jeder Beziehung den Titel eines Prachtwerkes. Bei dem raschen Schwinden der volksthümlichen Trachten und Hausarbeiten durch die alles nivellirende moderne Industrie erscheint das Werk als eine unentbehrliche Quelle der Belehrung für die čecho-slavische Volkskunde und wird es für alle Zukunft bleiben. Wie die Ausstellung vor dem Beschauer, so entrollt dieses Werk vor dem Leser ein vollständiges Bild des čecho-slavischen Volkslebens, insoweit die bisher erschienenen Hefte ein Urtheil gestatten; dies erhellt am besten aus der folgenden Inhaltsangabe der einzelnen Abschnitte:

1. Geschichte der Ausstellung bis zur Eröffnung. Eröffnung und allgemeine Uebersicht.
2. Topographie. Statistik. Demographie. Anthropologie. Dialektforschung.

1) Zeitschrift f. Ethnologie 1887, S. 203.

3. Dorfleben: Wirkliche Gebäude. Modelle. Innere Einrichtung der Wohnungen. Trachten.
   Hiermit schliesst das 8. Heft. Die folgenden sollen enthalten:
   Beschäftigung. Gebräuche. Volkslieder. Musik. Tanz. Populäre Volksliteratur.
4. Landesausstellung (Stadt und Land) aus Böhmen, Mähren, Schlesien, Slovakien, Nieder-Oesterreich und America.
5. Alt-Prag.
6. Museum der Stadt Prag.
7. Kunstgewerbe.
8. Kirchliche Abtheilung.
9. Special-Ausstellungen: Vorgeschichte. Literatur. Musik. Theater. Schulwesen. Technik. Zuckerfabrikation. Rechtswesen. Handel. Militair. Vereinswesen.
10. Angewandte Architektur. Beleuchtung. Fontänen.
11. Moderne Industrie.
12. Verlauf der Ausstellung.
13. Anlagen. Rechnungsbericht. Personalien u. s. w.

Wir wünschen, dass dieses musterhafte Werk, welches in allen folkloristischen Kreisen hohe Anerkennung verdient, bald in anderen Ländern Nachahmung finden möge.

Lissauer.

Hugo Hieronymus Hirsch. Die mechanische Bedeutung der Schienbeinform. Mit besonderer Berücksichtigung der Platyknemie. Ein Beitrag zur Begründung des Gesetzes der funktionellen Knochengestalt. Mit einem Vorwort von Prof. Dr. Rudolf Virchow. Mit 24 in den Text gedruckten Figuren und 3 lithographischen Tafeln. X und 130 S. 8vo. Berlin, Julius Springer. 1895.

In dem ersten Theile dieser fleissigen Arbeit bemüht sich der Verfasser, den Nachweis zu führen, dass die Gestalt der Knochen und besonders des Schienbeins von functionellen mechanischen Einflüssen unabhängig und nicht ein Product der modellirenden Druckwirkung anliegender Weichtheile ist. Nach eingehenden Erörterungen über die Strebe-, Schub- und Biegungs-Beanspruchung des Schienbeins kommt der Verf. zu dem Ergebniss, dass der dreieckähnliche Querschnitt hier die grösste Festigkeit bietet. Die vollkommenere Ausprägung der typischen Schienbeinmerkmale fällt zeitlich zusammen mit dem Auftreten der mehr geregelten Beanspruchung. Die Platyknemie betrachtet er als eine individuell erworbene Eigenschaft und nicht als eine Rasseneigenthümlichkeit. Ein platyknemisches Schienbein ist vor einem gewöhnlichen durch die gradweise verschiedene Ausprägung einer gemeinsamen Eigenthümlichkeit der äusseren Form und einer solchen der inneren Structur ausgezeichnet; in der einen Hinsicht nehmlich durch eine stärkere Zunahme des relativen Werthes des Tiefendurchmessers nach den proportionalen Theilen des Schaftes hin, in der anderen durch ein entsprechend gesteigertes Wachsen der relativen Stärke des vorderen und des hinteren Abschnittes der Querschnittswandung. Das platyknemische Schienbein ist mehr geeignet zum Gehen, Laufen und Springen, und bei den Volksstämmen, wo man die Platyknemie in einer gewissen Häufigkeit findet, sind die leichteren Grade durch vermehrtes Gehen und Laufen, die höheren aber durch anhaltendes, anstrengendes Tanzen zu erklären. Max Bartels.

Alcée Fortier D. Lt. Louisiana Folk-Tales. In french dialect and english translation. Boston and New York, Houghton, Mifflin & Co.; London, David Nutt; Leipzig, Otto Harrassowitz. 1895. 122 Seiten. 8vo.

Diese von der American Folk-Lore Society als Volume II ihrer Memoirs veröffentlichte Sammlung ist für Sprachforscher interessant durch die in reichlicher Zahl gegebenen

Proben aus dem sogenannten Creole-Dialect, wie ihn die Neger in Nieder-Louisiana sprechen. Wie es sich hier um eine Mischsprache handelt, so ist auch der Inhalt der Erzählungen ein Gemisch aus europäischen und afrikanischen Anschauungen. Es sind Märchen und Thierfabeln, welche für die vergleichende Forschung auf diesem Gebiete recht beachtenswerthe Beiträge bieten. In den Thierfabeln spielt der Compair Lapin, der Hase, eine hervorragende Rolle, welche ungefähr derjenigen gleichkommt, welche dem Fuchs in der deutschen Thierfabel zufällt. Max Bartels.

P. J. F. Louw. De Java-Oorlog von 1825—1830. (Uitgegeven door het Batav. Genootsch. van Kunsten en Wetenschappen met medewerking van de Nederlandsch-Indische Regeering.) 1ste Deel, Batavia, Landsdrukkery; 's Hage, M. Nijhoff, 1894, be 8°.

In den Jahren 1825—1830 ward auf Java ein Streit ausgefochten, den man als den letzten energischen Versuch der Eingeborenen, ihre Nationalität, oder besser gesagt, ihre angestammte Dynastie von fremder Herrschaft zu befreien, bezeichnen kann. In Folge von weniger gut überlegten Massregeln der Beamten der Regierung, oder auch wohl dieser selbst, hatte sich schon lange eine Menge von Zündstoffen gehäuft. Das lockere Leben und der stetig zunehmende Einfluss der Europäer an den einheimischen Fürstenhöfen zu Surakarta und Jogjakarta hatte die Missbilligung der national gesinnten eingeborenen Klassen in hohem Maasse erregt. Das Material für eine Explosion war also in genügendem Maasse vorhanden und es bedurfte nur eines Funkens, um dieselbe zu verursachen. Dieselbe wurde denn auch, und zwar überraschend schnell, erzeugt!

Nachdem die unverschämte Ausbeutung gewisser Abgaben durch Chinesen, an welche selbe durch die Regierung verpachtet waren, und mancherlei andere Ursachen mehr, eine hochgradige Unzufriedenheit unter der Bevölkerung der beiden Staaten Surakarta und Jogjakarta, zumal unter den höheren Klassen, erzeugt hatten, erreichte dieselbe ihren Höhepunkt, als die Regierung mittelst Gesetzes vom 6. Mai 1823 die Vermiethung von Ländereien reicher Eingeborener an Europäer in jenen Staaten verbot, weil sie den zunehmenden Einfluss der letzteren fürchten zu müssen glaubte.

Durch dieses Gesetz verloren nicht allein der javanische Adel und die Fürsten jenes Reiches ihr Einkommen und die Pächter ihr, in der Cultivirung der gemietheten Strecken angelegtes Capital, sondern die Vermiether wurden überdem noch angehalten, die Pächter für ihren Verlust schadlos zu stellen, so dass Armuth und Entbehrung in jenen, seither in Folge der Culturunternehmungen blühenden, Gegenden erzeugt wurden. Und gerade in jener Periode der höchsten Gährung traten noch zwei, die Entwicklung eines Aufstandes begünstigende Ursachen hinzu. Erstens erwies sich der, derzeit als Resident in Jogjakarta fungirende Beamte als ein politisch vollkommen unfähiger Mann, der den sich unter seinen Augen entwickelnden Zuständen vollkommen sorglos gegenüberstand und zwei ebenso unfähige Beamte (Assistentresident und Dolmetscher) neben sich hatte. Und zweitens fand sich hier ein, hernach im Verlaufe des Krieges zu hoher Berühmtheit gelangter Mann aus fürstlichem Geblüt, der, in mancherlei Weise in seinen vermeintlichen Standesrechten und auf andere Art gekränkt, sich der zunehmenden Sittenlosigkeit des Hofes halber von letzterem zurückgezogen und einem asketischen Leben ergeben hatte. In ihm, Dipanegara war sein Name, reifte der Plan des Aufstandes gegen die Europäer, und in der Ueberzeugung, dass er bestimmt sei, sich der Befreiung Javas und dem heiligen Kriege für die Verbreitung der wahren Lehre zu weihen, wurde er durch eine Vision bestärkt. Bald schaarte sich um ihn eine grössere Menge Unzufriedener, Zusammenkünfte derselben fanden statt und der Tag für den Beginn des Aufruhrs war bestimmt. Jetzt, von der drohenden Gefahr unterrichtet, entbot der Resident den Genannten vor sich; dieser aber weigerte sich zu gehorchen, und statt dessen schloss sich ein anderer Prinz, durch den der Resident ihn entboten hatte, ihm an. Ein Versuch, beide Prinzen gefangen zu nehmen, missglückte; anstatt dessen ergriffen beide die Flucht und verbreiteten von ihrem Zufluchtsort aus den Aufruf zum Kampfe, dem die Einwohner von Mataram und der an

Jogjakarta grenzenden Gegend bald in grosser Menge Folge leisteten. So war ein Kampf entbrannt, in dem von beiden Seiten mit äusserster Zähigkeit gestritten wurde, in dem durch Dipanegara ein bedeutendes Führertalent an den Tag gelegt wurde und der nach Veth 8000 Europäern und 7000 Eingeborenen auf Seiten der Regierung, abgesehen von einer Ausgabe von 20 Millionen Gulden, das Leben kostete, der aber auch das Gute mit sich führte, die Colonialregierung besser denn je zuvor mit der Regierung der einheimischen Fürsten, mit dem wahren Zustande in den „Vorstenlanden" bekannt gemacht zu haben.

Die Geschichte dieses Krieges behandelt das obengenannte Werk, dessen erster Band vor uns liegt, in gründlichster Weise. Zwar besitzt die Niederländische Literatur schon eine Anzahl von Publikationen über diesen Krieg, von denen zumal vier durch den Verfasser in seiner Vorrede genannt werden, die aber alle an gewissen Schwächen leiden und keinen tieferen Einblick in die Begebenheiten jener Periode gestatten. Dies findet seine Ursache zumal darin, dass keinem jener Verfasser die Regierungsarchive zur Benutzung offen standen. Unserem Verfasser war dies erlaubt und er hat davon ausgiebigen und guten Gebrauch gemacht, mindestens soweit wir uns ein Urtheil über den Gegenstand erlauben dürfen.

Dabei hat derselbe nicht versäumt, auch die erwähnten früher erschienenen Werke in kritischer Weise zu benutzen und, wo sein Urtheil von dem seiner Vorgänger abweicht, dies, sein abweichendes Urtheil, genügend zu rechtfertigen. Ausserdem hat er schliesslich noch die vorhandene Javanische Literatur über seinen Gegenstand herangezogen, wovon zumal eine, von dem obengenannten Dipanegara selbst während seiner späteren Gefangenschaft zu Menade verfasste „babad", d. h. eine Chronik in Reimen, Beachtung verdient. Solchergestalt erhalten wir in dem vorliegenden Werke Aufschlüsse über jene wichtige Periode holländischer Colonialgeschichte, wie sie in auch nur annähernder Vollständigkeit bis heute nicht vorliegen.

Betreffs des allgemeinen Charakters seiner Arbeit sagt der Verfasser, er glaube dadurch, dass er einerseits den politischen Theil seiner Aufgabe nicht vernachlässigte, andererseits aber ebensowenig der eigentlichen Kriegsgeschichte ein Uebergewicht einräumte, obwohl er ihr die ihr gebührende Beachtung schenkte, sowohl den Wünschen der Historiker, als denen der Militärs gerecht geworden zu sein. Und hierin glauben wir ihm vollkommen beistimmen zu dürfen.

Wenden wir uns nun dem Inhalt des Werkes selbst zu, so enthält das erste Kapitel eine Reihe geschichtlicher Mittheilungen betreffs der Fürsten, die seit 1755 in den Reichen Surakarta und Jogjakarta regierten.

Im zweiten Kapitel weist der Verfasser nach, wie die Abnahme des Gebietes und die Macht der Fürsten eine der Ursachen bildeten, die zur Entstehung des Aufstandes beitrugen.

Im dritten Kapitel kommt Verfasser auf die Verpachtung der Abgabenämter (tolpoorten) zu sprechen und publicirt in erster Linie den Rapport eines derzeitigen Regierungsbeamten über eine, zwecks Untersuchung des Gegenstandes unternommene Reise, woraus hervorgeht, welcher schreienden Missbräuche und Uebergriffe die, als Einnehmer fungirenden Pächter jener Abgaben sich zum Behuf ihrer Bereicherung den Eingeborenen gegenüber schuldig machten. Ferner erhalten wir in diesem Kapitel eine ausführliche Schilderung der Pläne der Regierung, um jene Aemter aufzuheben, wogegen der Ausfall in dem Ertrage der Abgaben durch Abtretung von Gebiet seitens der Fürsten compensirt werden sollte. Das Ergebniss der Berathungen einer Commission, die zur Untersuchung der, durch jene Abgabenerhebung hervorgetretenen Missstände eingesetzt war, bildete eben jenen Plan, der erst nach Niederwerfung des Aufstandes, als die Kraft der „Vorstenlanden" vernichtet war, zur Ausführung gelangte. Dennoch verbreitete sofort, nachdem jene Beschlüsse gefasst waren, ein Gerücht dieselben, und trug dies nicht wenig dazu bei, dass Dipanegara in der Mitte des Jahres 1825 die Aufruhrfahne mit Hoffnung auf Erfolg entfalten konnte. Dass seine Unterthanen durch jene Art der Abgabenerhebung bedrückt wurden, kümmerte den javanischen Adel nicht; seine Einkünfte durften nur nicht beschränkt werden; die neue Regelung kam aber dem Volk und nicht ihm zu Gute, sie schädigte ihn.

Das vierte Kapitel erlaubt uns einen Blick in die Javanische Gesellschaft, so wie sie sich zur Zeit des Beginns des Aufstandes dem aufmerksamen Beobachter zeigte. Hier bietet das Werk auch dem Ethnologen manches Interessante, so z. B betreffs der Stellung u. s. w. der eingeborenen muhamedanischen Priester, der Zusammensetzung der eingeborenen Regierung u. s. w. Einige Erläuterungen sind hier, wie auch an einigen anderen Stellen Dr. Snouck-Hurgronje zu danken. Im Uebrigen entrollt der Verfasser recht trübe Bilder betreffs der Zustände, die in jener Gesellschaft damals die herrschenden waren, und zwar zumal in den höchsten Kreisen derselben, und zeigt uns, wie das unter schweren Lasten gebeugte Volk durch Verbreitung der Geschichten von Abenteurern mittelst der Wajang-Aufführungen, verbunden mit dem fanatischen Treiben der niederen Geistlichkeit, unter der die Sage von der Stiftung eines tausendjährigen Reiches durch einen Javanischen Messias von Mund zu Mund ging, nach und nach zu einem Vulkan wurde, dessen Ausbruch Dipanegara verursachte.

Am Schlusse dieses Kapitels kommt Verfasser dann noch auf das Wirken der schon oben erwähnten Regierungsbeamten und die durch dieselben begangenen Fehler zu sprechen. Dieser Abschnitt bietet viel Lehrreiches, auch für andere Colonialmächte, indem es sich hier deutlich zeigt, wie nachtheilig es wirkt, wenn Beamte, deren Aufgabe es sein soll, ein Naturvolk der Civilisation und Cultur zuzuführen, ihrer Aufgabe nicht gewachsen sind, ihre Stellung zu eigener Bereicherung auf Kosten der Regierten benutzen, oder wohl gar vergessen, dass es ihre Pflicht ist, den Regierten gegenüber als ein Beispiel von Stärke des Charakters und Reinheit der Sitten dazustehen, weil sonst die Macht ihren Händen entfällt. Wo Verfasser auf derartige Dinge im weiteren Fortgang seines Werkes zu sprechen kommt, befleissigt er sich trotz aller Offenheit und Rüge grosser Objectivität.

Das folgende fünfte Kapitel ist der sehr ausführlichen Besprechung der Frage über die Vermiethung von Grundstücken in den „Vorstenlanden" an Europäer gewidmet Wir berührten diese Frage, welche als eine der direkten Ursachen des Aufstandes zu betrachten ist, schon oben kurz; hier können wir nicht näher darauf eingehen und müssen uns auf das oben Gesagte beschränken. Dem, der sich näher darüber unterrichten will, wie jenes Verbot entstand, welche bedauerlichen Wirkungen es für Vermiether und Pächter jener Ländereien zur Folge hatte, und zwar zumal für die ersteren, dem sei das Studium dieser, grösstentheils auf Aktenmaterial basirten historischen Darstellung empfohlen.

Was sich in der Javanischen Literatur betreffs der Entstehung des Aufstandes, zumal in jener schon oben erwähnten gereimten Chronik Dipanegara's findet, führt uns der Verfasser im sechsten und siebenten Kapitel vor Augen; manch' eigenthümliches Schlaglicht werfen diese Berichte auf die damals herrschenden Zustände und die leitenden Personen. Auch hier findet sich manches von ethnologischem Interesse, so u. A. pag. 110 wieder von Dr. Snouck-Hugronje's bewährter Feder eine eingehende Erklärung einer eigenthümlichen Form zeitweiser Ehescheidung, zu dem Zweck, eine Nebenfrau zeitweise ehelichen zu können, um das von ihr zu gebärende Kind solchergestalt zu legitimiren. Ein näheres Eingehen auf das in diesen beiden Kapiteln Mitgetheilte müssen wir uns hier leider ebenfalls versagen, wie gross die Versuchung dazu im gegebenen Falle auch sein möge, da sie für den Ethnologen, wie für den Geschichtsforscher und für den Colonialpolitiker gleich reiches Material enthalten.

Nun folgt im achten Kapitel eine Skizze des Zustandes der Niederländisch-Indischen Colonial-Armee in der Zeit von 1816 - 1830, im neunten eine Topographie des Kriegsschauplatzes, während die übrigen zehn Kapitel dieses Bandes dem Kriege im Laufe des Jahres 1825 selbst gewidmet sind. All' dies liegt ausserhalb der Grenzen unserer Studien, indess sind wir überzeugt, dass es dem Fachmann und Militärgeschichtsforscher ebensoviel werthvolles Material bieten wird, wie uns die vorhergehenden. Ueber die leitenden Persönlichkeiten dieses Krieges auf europäischer Seite finden wir in Fussnoten werthvolle biographische Daten.

Eine Anzahl auf den eigentlichen Text folgender Beilagen enthält für den Colonial-, wie für den Kriegsforscher werthvolle statistische u. s. w. Angaben. Ausserdem ist dem Werke eine Reihe von Karten, Plänen und Zeichnungen beigegeben.

Zum Schlusse möge es uns gestattet sein, unsere Meinung dahin zusammenzufassen, dass mit dem vorliegenden Werke die Literatur über Niederländisch-Indien mit einem

neuen werthvollen Bausteine bereichert ist, für welchen wir dem Verfasser wegen seiner mühevollen gründlichen Studien, und der Regierung, welche die Veröffentlichung ermöglichte, zu Dank verpflichtet sind. Möge dem ersteren seine Mühe dadurch gelohnt werden, dass auch Colonialforscher anderer Nationen sich dem Studium seiner Arbeit mit Ernst und Eifer unterziehen und so die Resultate solchen Studiums der Verwaltung der Colonien auch anderer Nationen, als der Niederländischen, zum Nutzen gereichen.

J. D. E. Schmeltz.

Daniel G. Brinton. A Primer of Mayan Hieroglyphs. (Publications of the University of Pennsylvania. Series in Philology, Literature and Archaeology. Vol. III. Nr. 2.)

Ein neues Buch von Prof. Brinton, in welchem er, nachdem er kurz zuvor den einheimischen Kalender der centralamerikanischen Stämme einer zusammenfassenden Darstellung unterworfen hat, nunmehr eine Zusammenfassung desjenigen zu geben versucht, was aus der schwierigen Materie der Entzifferung der Maya-Handschriften als festgestellt betrachtet werden kann, unter Hinzufügung eigener Deutungen und Erläuterungen. Es ist das ein Buch, welches gerade von dieser Stelle aus besonders freudig begrüsst werden muss, weil es wesentlich in dieser Zeitschrift veröffentlichte Arbeiten sind, die dem Verf. das Hauptmaterial für seine Auseinandersetzungen geliefert haben, und weil die deutsche Methode der Untersuchung dieser Dinge, wie sie von Prof. Förstemann, Dr. Schellhas und dem Referenten ins Werk gesetzt wurde, in diesem Buche rüchhaltslos anerkannt wird. Prof. Brinton theilt sein Werk in fünf Hauptabschnitte. Der erste behandelt die Maya-Handschriften und die Maya-Hieroglyphen im Allgemeinen, sowie die Alphabete, mit deren Hülfe eine Entzifferung versucht worden ist. Der zweite behandelt die Zahlbezeichnungen und die Zeitperioden der Maya im Wesentlichen nach Prof. Förstemann's Untersuchungen. In dem dritten Abschnitt wird die Bedeutung der Figuren, in dem vierten die der einzelnen graphischen Elemente erörtert. Der letzte Abschnitt versucht die Deutung ganzer Textabschnitte. Alles in Allem ist das Buch wohl geeignet, eine Vorstellung von dem, was bisher erreicht worden ist, zu geben und die Ueberzeugung in weite Kreise zu tragen, dass es in dieser Weise vorwärts geht, dass man in dieser Weise dem Ziel einer vollständigen Deutung des Inhalts der Maya-Handschriften nahe kommen kann. Aber es darf auch nicht verschwiegen werden, dass das Buch im Wesentlichen nur geeignet ist, eine Anregung zu geben, dass es denjenigen, der sich ernstlich mit diesen Studien abzugeben geneigt ist, nicht der Mühe enthebt, die Texte selber und die Arbeiten der früheren Autoren zu studiren. Auch dürfte gerade das Wesentliche von dem, was Prof. Brinton neu hinzubringt, seine Theorie von dem ausschliesslich astronomischen Inhalt der Handschriften, die von ihm eingeführte Neubenennung der Gottheiten und eine ganze Anzahl seiner besonderen Deutungen, wie das „pottery sign“ u. A. einer ernsten Kritik kaum Stand halten. Auf Einzelheiten kann Ref. natürlich hier nicht eingehen. Ein arges Missverständniss darf indess nicht unerwähnt bleiben. Prof. Brinton identificirt den Gott B der Schellhas'schen Bezeichnung mit dem Himmelsgott und Culturheros Itzamná und führt als Beweis dessen eine Stelle aus Cogolludo an, wo dem Lakin Chan, der „Schlange des Ostens“ (im Tzental-Dialekt) „sehr unförmliche Zähne“ (dientes muy informes) zugeschrieben werden. Nun steht aber an der genannten Stelle gar nicht Lakin Chan, sondern Lahun chaam, „zehn Backzähne“, — ein Name, der auch in den Büchern des Chilam Balam erwähnt wird und der in der That als passende Bezeichnung eines durch unförmliche Zähne gekennzeichneten Gottes erscheint.

E. Seler.

Verhandlungen

der

Berliner Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt

von

Rud. Virchow.

Jahrgang 1895.

BERLIN.
VERLAG VON A. ASHER & CO.
1895.

Berliner Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.
1895.

Ehren-Präsident:

Dr. Rudolf **Virchow**, Professor, Geh. Med.-Rath.

Vorstand, 1. Januar 1895.

Dr. Rudolf **Virchow**, Professor, Geh. Med.-Rath, Vorsitzender.

Dr. Wilh. **Waldeyer**, Prof., Geh. Med.-Rath. }
Dr. Wilh. **Schwartz**, Prof., Gymn.-Director a. D., Geh. Regierungsrath. } Stellvertreter des Vorsitzenden

Dr. A. **Voss**, Director der vaterl. Abth. d. Kgl. Museums f. Völkerkunde, Schriftführer.

Dr. Max **Bartels**, Sanitätsrath, Schriftführer, W. Am Karlsbad 12/13.

Dr. phil. O. **Olshausen**, Schriftführer.

Wilhelm **Ritter**, Banquier, Schatzmeister, SW. Belle-Allianceplatz 5.

Ausschuss, 19. Januar 1895.

Dr. **Lissauer**, Sanitätsrath, Obmann, Bibliothekar der Gesellschaft.

Dr. A. **Bastian**, Professor, Geh. Regierungsrath.

Dr. med. et phil. **Paul Ehrenreich**.

E. **Friedel**, Geh. Regierungsrath, Stadtrath.

Dr. phil. **F. Jagor**.

Dr. phil. Wilh. **Joest**, Professor.

Dr. jur. **v. Kaufmann**, Geh. Regierungsrath, Professor.

Dr. med. **v. Luschan**.

Dr. med. et phil. K. **von den Steinen**, Prof.

Ehrenmitglieder, 1. Januar 1895.

1. Professor Dr. Carl **Vogt**, Genf, erwählt den 22. Juni 1889.
2. Frau Gräfin **Uwaroff**, Präsident der kaiserlichen Archäologischen Gesellschaft in Moskau, erwählt den 21. December 1889.
3. Fräulein Johanna **Mestorf**, Director des Museums vaterländischer Alterthümer in Kiel, erwählt den 18. Juli 1891.
4. Ministerialrath, Freiherr Ferdinand **v. Andrian-Werburg**, Präsident der Wiener anthropologischen Gesellschaft, Aussee, Steiermark, erwählt den 14. Juli 1894.
5. Direktor Dr. **Fraas**, Stuttgart, erwählt den 14. Juli 1894.

Correspondirende Mitglieder,

mit Angabe des Jahres der Ernennung.

1. **Anutschin**, D., Dr., Professor, Präsident der Kaiserl. Gesellschaft der Freunde der Naturwissenschaften, der Anthropologie und Ethnographie, Moskau. 1889
2. **Aspelin**, J. R., Dr., Staatsarchaeolog, Helsingfors, Finland. 1874
3. **Bahnson**, Kr., Dr., Inspector am National-Museum, Kopenhagen. 1889
4. **Barnabei**, Direttore del Museo Papa Giulio, Rom. 1894
5. **Baye**, Baron Joseph de, Chateau Baye, Dép. Marne, Frankreich. 1890
6. **Beddoe**, John, M. D., F. R. S. The Chantry, Badford-on-Avon (Wilts) England. 1871
7. **Bellucci**, Giuseppe, Prof., Dr., Perugia. 1881
8. **Bertrand**, Alexandre, Membre de l'Institut, Directeur du Musée des Antiquités nationales à St.-Germain-en-Laye, Frankreich. 1877
9. **Bogdanow**, Anatol, Dr. Professor, Präsident der Kaiserl. Gesellschaft der Freunde der Natur, der Anthropologie und Ethnologie, Moskau. 1878
10. **Bonaparte**, Roland, Prinz, Paris. 1885
11. **Brinton**, Daniel G., Dr. med., Professor an der Universität von Pennsylvania, Doctor of Science, Media, Pa. 1886
12. **Brizio**, E., Professor, Director des Museo civico, Bologna. 1891
13. **Burgess**, J., L. L. D., C. I. E., Director Gen. of the Archaeolog. Survey of India, Edinburgh. 1887
14. **Calori** Luigi, Prof., Bologna. 1871
15. **Calvert**, Frank, Amer. Consul, Dardanellen, Kleinasien. 1875
16. **Capellini**, G., Prof., Senator, Bologna. 1871
17. **Cartailhac**, E., Toulouse. 1881
18. **Castelfranco**, Pompeo, R. Ispettore degli Scavi e Monumenti di Antichità, Mailand. 1883
19. **Chantre**, Ernest, Professor, Subdirector des Museums für Naturgeschichte, Lyon. 1881
20. **Costa**, Pereira da, Dr., Prof., Lissabon. 1872
21. **Dawkins**, W. Boyd, Professor, M. A., F. R. S., Woodhurst, Jallowfield, Manchester. 1877
22. **Delgado**, Joaquim Filippe Nery, Chef der Geologisch. Landesaufnahme, Lissabon. 1881
23. **Duhmberg**, Otto von, Dr., Staatsrath, Dorpat. 1879
24. **Dupont**, Ed., Director des Kgl. naturgesch. Museums, Brüssel. 1871
25. **Ernst**, A., Dr., Director des Nationalmuseums, Carácas, Venezuela. 1878
26. **Evans**, Sir John, D. C. L., L. L. D., F. R., S., Pres. Num. Society London, Nash Mills, Hemel Hempsted, England. 1874
27. **Fellenberg**, Edmund von, Dr., Director der archäolog. und anthropolog. Sammlungen, Bern. 1883
28. **Flex**, Oscar, Missionär, Ranchi, Nagpore, Ostindien. 1873
29. **Flower**, Sir William Henry, Prof., F. R. S., Director des Natural History Museum, London. 1879
30. **Franks**, Augustus W., M. A., F. R. S. London. 1872
31. **Garson**, J. G., M. D., London. 1889
32. **Gemellaro**, Director des paläont. Museums, Palermo. 1883
33. **Gerlach**, Dr. med., Hongkong. 1880
34. **Gross**, V., Dr. med., Neuveville, Schweiz. 1880
35. **Guimet**, Emile, Lyon. 1882
36. **Hamdy Bey**, Director d. Alterth.-Museums, Constantinopel. 1894
37. **Hampel**, J., Prof., Dr., Custos am Nationalmuseum, Budapest. 1884
38. **Hamy**, Ernest, Dr., Professeur d'anthropologie au Muséum d'hist. naturelle, Membre de l'Institut, Paris. 1882

39. **Hauer**, Franz Ritter von, Dr., Intendant d. K. K. naturhistor. Hofmuseums, Wien. 1887
40. **Hazelius**, Artur, Stockholm. 1888
41. **Heger**, Franz, Custos am K. K. Naturhistor. Hofmuseum, Wien. 1893
42. **Heierli**, J., Privat-Docent, Zürich. 1890
43. **Helbig**, Wolfgang, Dr., Professor, Rom. 1883
44. **Heldreich**, Dr. von, Prof., Director des botanischen Gartens, Athen. 1873
45. **Herrmann**, Anton, Dr. phil., Professor, Budapest. 1889
46. **Hildebrand**, Hans, Dr., Reichsantiquar, Stockholm. 1872
47. **Hirth**, Fr., Prof. Dr., Commissioner of Customs, Chinkiang, China. 1886
48. **Hörmann**, Constantin, Regierungsrath, Director des Landes-Museums Sarajevo, Bosnien. 1894
49. **Hörnes**, Moriz, Dr. phil., k. u. k. Assistent am k. k. naturhist. Hofmuseum, Privat-Docent, Wien. 1894
50. **Hoffman**, W. J., Dr. med., Curator Anthropological Society, Washington, D. C. 1886
51. **Houtum-Schindler**, A., General, Teheran. 1878
52. **Huxley**, Professor, F. R. S., London. 1871
53. **Jacques**, Victor, Dr., Secrétaire de la Société d'Anthropologie, Brüssel. 1889
54. **Jimenes de la Espada**, M., Prof. Dr., Madrid. 1891
55. **Ihering**, Hermann von, Dr., Director do Museo zoologico, Sao Paulo, Brasilien. 1886
56. **Kate**, H. ten, Dr., Scheveningen, Niederlande. 1886
57. **Kollmann**, J., Dr. med., Prof., Basel. 1887
58. **Lacerda**, Dr., Prof., Rio de Janeiro. 1889
59. **Layard**, Edgar Leopold, früher Britischer Consul in Pará, Brasilien. 1871
60. **Lortet**, Louis, Prof. Dr., Director des naturhist. Museums, Lyon. 1883
61. **Lubbock**, Sir John, Bart, M. P., High Elms, Farnborough, Kent, England. 1871
62. **Macalister**, Prof. der Anatomie, President of the Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, Cambridge, England. 1893
63. **Majer**, Prof. Dr., Präsident der k. k. Akademie, Krakau. 1878
64. **Man**, Edward Horace, Assistant Superintendent, Port Blair, Andamanen. 1885
65. **Mantegazza**, Paolo, Prof., Director d. Nationalmuseums für Anthropologie, Senator, Florenz. 1871
66. **Marchesetti**, Carlo de, Dr., Dir. des naturhist. Museums, Triest. 1887
67. **Montelius**, Oscar, Dr. phil., Prof., erster Amanuensis am Königl. histor. Museum, Stockholm. 1872
68. **Moreno**, Don Francisco, Director des National-Museums, La Plata. 1878
69. **Morse**, Edw. S., Professor Dr., Director der Peabody Academy of Science, Salem, Mass. 1889
70. **Morselli**, Henri, Dr. med., Professor, Turin. 1881
71. **Much**, Matthäus, Dr. jur., Mitglied und Conservator der k. k. Central-Commission zur Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmale, Wien. 1894
72. **Müller**, Baron F. von, Director des botanischen Gartens, Melbourne, Australien. 1872
73. **Müller**, Sophus, Dr., Director des National-Museums Kopenhagen. 1882
74. **Netto**, Ladisláu, Dr., Director des National-Museums, Rio de Janeiro. 1885
75. **Nicolucci**, Giustiniano, Professor Dr., Isola di Sora, Neapel. 1871
76. **Noetling**, Dr. phil., Palaeontologist of the Geological Survey of India, Calcutta. 1894
77. **Ornstein**, Bernhard, Dr. med., Generalarzt, früher Chefarzt des griechischen Heeres, Athen. 1877

78. **Orsi**, Paolo, Dr., R. Ispettore degli scavi, Syracus. 1888
79. **Peñafiel**, Antonio, Dr., Prof., Mexico. 1891
80. **Petersen**, Henry, Dr., Director des National-Museums, Kopenhagen. 1889
81. **Philippi**, Rudolf A., Professor, Dr., Santiago, Chile. 1871
82. **Pigorini**, Luigi, Prof., Director des prähistorisch-ethnographischen Museums, Rom. 1871
83. **Pitt Rivers**, A. H. Lane Fox, Lieutenant-General, F. R. S., Inspector of Ancient Monuments in Great Britain, Rushmore, Salisbury, England. 1888
84. **Pleyte**, W., Conservator aan's Rijksmuseum van Oudheden, Leiden, Niederlande. 1890
85. **Powell**, J. W., Major, Smithsonian Institution, Washington, D. C. 1876
86. **Prosdocimi**, Cav., Alessandro, Professor, Dr., Este, Italien. 1889
87. **Pulszky**, Franz v., Dr., Director des Nationalmuseums, Budapest. 1876
88. **Radde**, Gustav, Dr., Director des kaukasischen Museums, Tiflis. 1871
89. **Radloff**, W., Dr., Akademiker, St. Petersburg. 1884
90. **Rájendralála Mitra**, Bahádur, L. L. D., Calcutta. 1878
91. **Retzius**, Gustaf, Dr., Professor, Stockholm. 1882
92. **Riedel**, Joh. Gerard Friedr., Niederländischer Resident, z. Z. Brüssel. 1871
93. **Rivett-Carnac**, J. H., Colonel-Commandant of Volunteers, Aide de Camp of Her Majesty the Queen, Empress of India, Schloss Wildeck, Aargau, Schweiz. 1882
94. **Rütimeyer**, Prof. Dr., Basel. 1883
95. **Rygh**, O., Prof. Dr., Director d. Sammlung nordischer Alterthümer, Christiania. 1879
96. **Salinas**, Antonio, Professor, Director des Nationalmuseums, Palermo. 1883
97. **Schmeltz**, J. D. E., Conservator am Ethnographisch Rijksmuseum, Leiden. 1894
98. **Sergi**, Giuseppe, Professor, Dr., Rom. 1891
99. **Serrurier**, L., Dr., Director des Ethnographisch Rijks-Museum, Leiden. 1889
100. **Spiegelthal**, F. W., Schwedischer Vice-Consul, Smyrna. 1875
101. **Steenstrup**, Japetus, Professor, Kopenhagen. 1871
102. **Stieda**, Ludw., Geh. Medicinalrath, Professor Dr., Königsberg i. Pr. 1883
103. **Stolpe**, Hjalmar, Dr. med., Stockholm. 1894
104. **Studer**, Theophil, Professor, Dr., Bern. 1885
105. **Szombathy**, Josef, Custos am k. k. naturhistor. Hofmuseum, Wien. 1894
106. **Topinard**, Paul, Prof. Dr., Paris. 1879
107. **Troll**, Joseph, Dr., Wien. 1890
108. **Truhelka**, Ciro, Custos am Bosnisch - Hercegovinischen Landes - Museum, Sarajevo, Bosnien. 1894
109. **Turner**, Sir William, Prof. der Anatomie, Edinburg. 1890
110. **Tylor**, Edward, B., Curator des Museums, Professor d. Anthropologie, Oxford. 1893
111. **Ujfalvy de Mezö-Kövesd**, Ch. E. de, Professor, Paris. 1879
112. **Vedel**, E., Amtmann, Vice-präsident der Königl. Gesellschaft für nordische Alterthumskunde, Sorö, Dänemark. 1887
113. **Wankel**, Heinrich, Dr. med., Olmütz, Mähren. 1894
114. **Weisbach**, Augustin, Dr. med., Oberstabsarzt, Sanitäts-Chef, Sarajevo, Bosnien. 1871
115. **Wheeler**, George M., Captain Corps of Engineers U.S. Army, Washington, D. C. 1876

116. **Wieser, Ritter von Wiesenhort,** Franz, Dr. phil., Professor, Präsident des Ferdinandeums, Innsbruck. 1894

117. **Zampa**, Raffaello, Professor, Dr., Rom. 1891

118. **Zwingmann**, Georg, Dr., Medicinalinspector, Kursk, Russland. 1873

Ordentliche Mitglieder, 1895.

a) Immerwährende (nach § 14 der Statuten).

1. **Corning**, Dr. med., Morillon, Genf.
2. **Ehrenreich**, Paul, Dr. med. et phil., Berlin.
3. **Joest**, Wilhelm, Professor Dr. phil., Berlin.
4. **Riegler**, C., Director, Mannheim.

b) Jährlich zahlende (nach § 11 der Statuten).

1. **Abel**, Karl, Dr. med., Berlin.
2. **Abraham**, Dr., Geh. Sanitätsrath, Berlin.
3. **Achenbach**, v., Dr., Exc., Oberpräsident, Potsdam.
4. **Adler**, E., Dr. med., Berlin.
5. **Albu**, Dr. med., Berlin.
6. **Alsberg**, M., Dr. med., Cassel.
7. **Althoff**, Dr., Geh. Ober-Reg.-Rath und Vortragender Rath im Unterrichtsministerium, Berlin.
8. **Altrichter**, Karl, Gerichts-Secretär, Wusterhausen a. d. Dosse.
9. **Andree**, Rich., Dr. phil., Braunschweig.
10. **Aron**, Alb., Commerzienrath, Berlin.
11. **Arzruni**, Andreas, Dr. phil., Prof., Aachen.
12. **Aschenborn**, Oscar, Dr. med., Berlin.
13. **Ascher**, Hugo, Kaufmann, Berlin.
14. **Ascherson**, F., Dr. phil., Ober-Bibliothekar an der Königl. Universitäts-Bibliothek, Berlin.
15. **Ascherson**, P., Dr. phil. et med., Prof., Berlin.
16. **Aschoff**, Albert, Dr. med., Berlin.
17. **Aschoff**, L., Dr. med., Geh. Sanitätsrath, Berlin.
18. **Ash**, Julius, Fabrikant, Berlin.
19. **Audouard**, A., Major a. D., Charlottenburg.
20. **Bär**, Adolf, Dr. med., Geh. Sanitätsrath, Berlin.
21. **Bässler**, Arthur, Dr. phil., Berlin.
22. **Bardeleben**, v., Dr. med., Professor, Geh. Ober-Medicinalrath, Berlin.
23. **Bardeleben**, Karl v., Dr. med., Prof., Jena.
24. **Barnewitz**, Paul, Rentier, Berlin.
25. **Barschall**, Max, Dr. med., Sanitätsrath, Berlin.
26. **Bartels**, Max, Dr. med., Sanitätsrath, Berlin.
27. **Bartels**, Paul, stud. med., Berlin.
28. **Basler**, Wilhelm, Dr., Offenburg, Baden.
29. **Bastian**, A., Dr. med. et phil., Geh. Reg.-Rath, Professor, Director des Kgl. Museums f. Völkerkunde, Berlin.
30. **Bauer**, Fr., Baurath, Magdeburg.
31. **Begemann**, Dr. phil., Gymnasial-Direktor, Neu-Ruppin.
32. **Behla**, Robert, Dr. med., Sanitätsrath, Kreiswundarzt, Luckau.
33. **Behrend**, Adolf, Verlags-Buchhändler, Berlin.
34. **Belck**, Waldemar, Dr. phil., Weilburg.
35. **Belli**, Ludwig, Dr. phil., Frankfurt a. M.
36. **Benda**, C., Dr. med., Privatdocent, Berlin.
37. **Benda**, v., Rittergutsbesitzer, Berlin.
38. **Bennigsen**, R. v., Oberpräsident, Exc., Hannover.
39. **Benninghoven**, Dr. med., Berlin.
40. **Berendt**, G., Dr. phil., Prof., Berlin.
41. **Bergmann**, Ernst v., Dr. med., Geh. Medicinalrath, Prof., Berlin.
42. **Berlin**, R., Dr. med., Prof., Rostock.
43. **Bernhardt**, Prof. Dr. med., Berlin.
44. **Bertram**, Alexis, Dr. med., Sanitätsrath, Berlin.

45. **Beuster**, Dr. med., Geh. Sanitätsrath, Berlin.
46. **Beyfuss**, Gustav, Dr. med., Eerst- aanwezend Officier van gezondheid, Malang bei Soerabaja, Java.
47. **Beyrich**, Dr. phil., Prof., Geh. Bergrath, Verwaltungs-Director und Director der geologisch - palaeontologischen Abtheilung des Kgl. Museums f. Naturkunde, Berlin.
48. **Bibliothek**, Grossherzogliche, Neu-Strelitz.
49. **Bibliothek**, Stadt-, Stralsund.
50. **Bibliothek**, Universitäts-, Greifswald.
51. **Bindemann**, Hermann, Dr. med., Berlin.
52. **Blasius**, Wilhelm, Dr. phil., Prof., Braunschweig.
53. **Bleil**, Theodor, Gross-Lichterfelde bei Berlin.
54. **Bloch**, Iwan, cand. med., Heidelberg.
55. **Blumenthal**, Dr. med., Sanitätsrath, Berlin.
56. **Boas**, Franz, Dr. phil., Washington, D. C., America.
57. **Böninger**, M., Rentier, Berlin.
58. **Boer**, Dr. med., Sanitätsrath, Königl. Hofarzt, Berlin.
59. **Borghard**, A., Fabrikbesitzer, Berlin.
60. **Born**, L., Dr., Prof., Corps - Rossarzt a. D., Berlin.
61. **Bornemann** sen., Dr., Eisenach.
62. **Bracht**, Eugen, Landschaftsmaler, Professor, Berlin.
63. **Bramann**, v., Dr. med., Prof., Halle a. S.
64. **Brand**, E. v., Major a. D., Wutzig bei Woldenberg in der Neumark.
65. **Brandt**, v., K. deutscher Gesandter und bevollmächtigter Minister a. D., Wirkl. Geheimer Rath, Wiesbaden.
66. **Brasch**, F., Dr. med., Berlin.
67. **Bredow**, v., Rittergutsbesitzer, Berlin.
68. **Bredow**, Ernst v., Retzow b. Buschow.
69. **Breslauer**, Heinrich, Dr., Prof., Berlin.
70. **Brösike**, G., Dr. med., Berlin.
71. **Bruchmann**, K., Dr. phil., Berlin.
72. **Brückner** sen., Dr. med., Rath, Neu-Brandenburg.
73. **Brunnemann**, Karl, Justizrath, Stettin.
74. **Buchholz**, Rudolf, Custos des Märkischen Provinzial-Museums, Berlin.
75. **Bürgerschule**, staatliche, höhere mit Latein-Abtheilung, Cuxhaven.
76. **Bütow**, H., Geheimer Rechnungsrath, Berlin.
77. **Busch**, Dr., Kaiserl. deutscher Gesandter, Bern, Schweiz.
78. **Buschan**, G., Dr. med. et phil., Kaiserl. Marine-Assistenzarzt a. D., Stettin.
79. **Busse**, Hermann, Werkmeister, Berlin.
80. **Cahnheim**, O., Dr. med., Dresden.
81. **Castan**, Gustav, Berlin.
82. **Castan**, Louis, Besitzer des Panopticums, Berlin.
83. **Chlingensperg-Berg**, M., Dr. phil., Kirchberg bei Reichenhall.
84. **Christeller**, P., Dr. med., Berlin.
85. **Cohn**, Alexander Meyer, Banquier, Berlin.
86. **Cordel**, Oskar, Schriftsteller, Halensee.
87. **Cremer**, Chr. J., Redacteur, Berlin.
88. **Croner**, Eduard, Dr. med., Geh. Sanitätsrath, Berlin.
89. **Daffis**, Ludwig, Kaufmann, Rom.
90. **Dames**, W., Dr. phil., Prof., Berlin.
91. **David**, Theod., vereid. Makler, Berlin.
92. **Davidsohn**, H., Dr. med., Berlin.
93. **Delerme**, D., ausserord. Gesandter u. Minister der Republik Haiti, Berlin.
94. **Diehl**, Apotheker, Berlin.
95. **Diercks**, Gustav, Dr. phil., Steglitz.
96. **Dieseldorff**, Coban, Guatemala.
97. **Dönhoff-Friedrichstein**, Graf, Friedrichstein bei Löwenhagen, Ostpreussen.
98. **Dönitz**, W., Dr. med., Prof., Steglitz b. Berlin.
99. **Dörpfeld**, Wilh., Dr. phil., Prof., Erster Secretär des Kaiserl. Deutschen Archäologischen Instituts, Athen.
100. **Dotti**, Regierungs-Baumeister, Berlin.
101. **Dzieduczlecky**, Graf, Lemberg, Galizien.
102. **Ebell**, A., Dr. med., Sanitätsrath, Berlin.
103. **Ehlers**, Dr. med., Berlin.
104. **Ehrenhaus**, S., Dr. med., Sanitätsrath, Berlin.
105. **Eisel**, Robert, Gera.
106. **Eisenmann**, Dr. jur., Rechtsanwalt, Berlin.
107. **Ellis**, Havelock, Carbis Water, Lelant, Cornwall, England.

108. **Ende**, H., Königl. Baurath, Geh. Regierungsrath Prof., Berlin.
109. **Engel**, Hermann, Dr. med., Berlin.
110. **Eperjesy**. Albert von, K. K. Oesterr. Kammerherr u. Botschaftsrath, Rom.
111. **Erckert**, Roderich v., Generallieutnant a. D., Exc., Berlin.
112. **Erdmann**, Max, Gymnasiallehrer, München.
113. **Ewald**, Ernst, Professor, Director des K. Kunstgewerbe-Museums, Berlin.
114. **Eyrich**, Emil, Maler, Berlin.
115. **Fasbender**, H., Dr. med., Prof., Berlin.
116. **Felber**, Emil, Verlagsbuchhändler, Berlin.
117. **Felkin**, Robert W., Dr. med., Edinburg.
118. **Feyerabend**, Dr. phil., Görlitz.
119. **Finckh**, Theodor, Kaufmann, Stuttgart.
120. **Finn**, W., Kön. Translator, Berlin.
121. **Fischer**, Karl, Dr. med., Lenzen a. E.
122. **Fischer**, Wilhelm, Dr. phil., Realgymnasialdirector a. D., Bernburg.
123. **Fischer**, Louis, Rentier, Berlin.
124. **Flaeschendraeger**, Fabrikdirector, Demmin.
125. **Fliedner**, Carl, Dr. med., Monsheim b. Worms.
126. **Förtsch**, Major a. D., Halle a. S.
127. **Fränkel**, Bernhard, Dr. med., Prof., Berlin.
128. **Franke**, Gustav, Dr. med., Berlin.
129. **Freund**, G. A., Dr. phil., Berlin.
130. **Friedel**, Ernst, Geh. Regierungsrath, Stadtrath, Berlin.
131. **Friederich**, Dr. med., Ober-Stabsarzt a. D., Dresden.
132. **Friedländer**, Immanuel, stud. min., Berlin.
133. **Friedrich**, Woldemar, Maler, Prof., Berlin.
134. **Frisch**, A., Druckereibesitzer, Berlin.
135. **Fritsch**, Gustav, Dr. med., Prof., Geh. Medicinalrath, Berlin.
136. **Fritsch**, K. E. O., Architect, Berlin.
137. **Frobenius**, Oberstlieutenant a. D., Charlottenburg.
138. **Frohhöfer**, Major a. D., Berlin.
139. **Fürst**, Livius, Dr. med. Sanitätsrath, Berlin.
140. **Fürstenheim**. Ernst, Dr. med., Sanitätsrath, Berlin.
141. **Gaedcke**, Karl, Ober-Lehrer, Salzwedel.
142. **Gesenius**, F., Stadtältester, Director des städtischen Pfandbriefamts, Geh. Regierungsrath, Berlin.
143. **Giebeler**, Carl, Ingenieur, Gross-Lichterfelde.
144. **Glogner**, Dr. med., zweiter Stadtarzt, Samarang, Java.
145. **Görke**, Franz, Kaufmann, Berlin.
146. **Goës**, Apotheker, Soldin.
147. **Götz**, G., Dr., Obermedicinalrath, Neu-Strelitz.
148. **Götze**, Alfred, Dr. phil., Berlin.
149. **Götzen**, Graf v., Lieutenant, z. Z. auf Reisen.
150. **Goldschmidt**, Heinr., Banquier, Berlin.
151. **Goldschmidt**, Leo B. H., Banquier, Paris.
152. **Goldschmidt**, Levin, Dr. jur., Prof., Geh. Justizrath, Berlin.
153. **Goldschmidt**, Oscar, Dr. jur., Charlottenburg.
154. **Goldstücker**, Eug., Verlagsbuchhändler, Berlin.
155. **Gottschalk**. Sigismund, Dr. med., Berlin.
156. **Grawitz**, Paul, Dr. med., Professor, Greifswald.
157. **Grempler**, Wilhelm, Dr. med., Geh. Sanitätsrath, Breslau.
158. **Grossmann**, Adolf, Dr. med., Sanitätsrath, Berlin.
159. **Grossmann**. Louis, Rabbi, Temple Beth El, Detroit, Mich., America.
160. **Grubert**, Dr. med., Falkenberg, Pommern.
161. **Grünwedel**, Albert, Dr. phil., Prof., Directorial-Assistent am Königl. Museum f. Völkerkunde, Friedenau b. Berlin.
162. **Gubitz**, Erich, Dr. med., Breslau.
163. **Günther**, Carl, Photograph, Berlin.
164. **Günther**, Max, stud. med., Berlin.
165. **Güterbock**, Bruno, Dr. phil., Berlin.
166. **Güterbock**, Paul, Dr. med., Medicinalrath, Professor, Berlin.
167. **Gusserow**, A., Dr. med., Geh. Medicinalrath, Prof., Berlin.

168. **Gutmann**, Max, Regierungs-Baumeister, Berlin.
169. **Gymnasium**, Königl. Luisen-, Berlin.
170. **Haacke**, Dr. med., Sanitätsrath, Stendal.
171. **Haerche**, Bergwerks-Director, Frankenstein, Schlesien.
172. **Hagenbeck**, Karl, Thierhändler, Hamburg.
173. **Hahn**, Eduard, Dr. phil., Berlin.
174. **Hahn**, Eugen, Dr. med., Geh. Sanitätsrath, Professor, Director am allgem. städt. Krankenhause Friedrichshain, Berlin.
175. **Hahn**, Dr. med., Stabsarzt, Spandau.
176. **Handtmann**, E., Prediger, Seedorf bei Lenzen a. Elbe, Westpriegnitz.
177. **Handtmann**, Dr. med., Charlottenburg.
178. **Hansemann**, David, Dr. med., Privatdocent, Berlin.
179. **Hansemann**, Gustav, Rentier, Berlin.
180. **Harck**, F., Dr. phil., Seusslitz bei Priestewitz, Königr. Sachsen.
181. **Hardenberg**, Freiherr v., Majoratsherr in Schlöben bei Roda, Sachsen-Altenburg.
182. **Harseim**, Wirkl. Geheimer Kriegsrath, Berlin.
183. **Hartmann**, Herm., Dr. phil., Prof., Landsberg a. W.
184. **Hartwich**, Karl, Dr. phil., Prof., Zürich.
185. **Haselberg**, Rudolf v., Dr. med., Regierungs- und Medicinalrath, Stralsund.
186. **Hattwich**, Emil, Dr. med., Sanitätsrath, Berlin.
187. **Hauchecorne**, W., Dr. phil., Geh. Bergrath, Director d. K. Bergakademie, Berlin.
188. **Heck**, Dr. phil., Director des zoologischen Gartens, Berlin.
189. **Heimann**, Ludwig, Redacteur, Berlin.
190. **Heintzel**, C., Dr., Lüneburg.
191. **Hellmann**, Gustav, Dr. phil., Professor, Berlin.
192. **Henning**, R., Dr. phil., Prof., Strassburg im Elsass.
193. **Hermes**, Otto, Dr. phil., Director des Aquariums, Berlin.
194. **Herzberg**, Ph., Dr. med., Berlin.
195. **Hesselbarth**, Georg, Dr. med., Berlin.
196. **Heyden**, August v., Maler, Prof., Berlin.
197. **Hilgendorf**, F., Dr. phil., Professor, Custos am Königl. Museum f. Naturkunde, Berlin.
198. **Hille**, Dr. med., Strassburg im Elsass.
199. **Hirschberg**, Julius, Dr. med., Professor, Berlin.
200. **Hirschfeld**, Paul, Schriftsteller, Berlin.
201. **Hitzig**, Dr. med., Geh. Medicinalrath, Prof., Halle.
202. **Hölder**, v., Dr. med., Ober-Medicinalrath, Stuttgart.
203. **Höner**, F., Zahnkünstler, Berlin.
204. **Horn**, O., Dr. med., Kreisphysicus, Tondern.
205. **Horwitz**, Dr. jur., Justizrath, Berlin.
206. **Hosius**, Dr. phil., Prof., Geh. Regierungsrath, Münster in Westfalen.
207. **Hülsen**, Karl, St. Petersburg.
208. **Humbert**, Wirkl. Geh. Legationsrath, Berlin.
209. **Ideler**, Dr. med., Geh. Sanitätsrath, Wiesbaden.
210. **Israel**, Oskar, Dr. med., Prof., Berlin.
211. **Itzig**, Philipp, Berlin.
212. **Jacobsen**, Adrian, Schiffs-Capitän a. D., Hôtel-Besitzer, Berlin.
213. **Jacobsthal**, E., Geh. Regierungsrath, Prof., Charlottenburg.
214. **Jacubowski**, Apotheker, Berlin.
215. **Jänicke**, Ernst, Kaufmann, Berlin.
216. **Jaffé**, Benno, Dr. phil., Berlin.
217. **Jagor**, Fedor, Dr. phil., Berlin.
218. **Jahn**, Ulrich, Dr. phil., Charlottenburg.
219. **Jaquet**, Dr. med., Geh. Sanitätsrath, Berlin.
220. **Jentsch**, Hugo, Dr. phil., Prof., Guben.
221. **Jolly**, Dr. med., Prof., Geh. Medicinalrath, Berlin.
222. **Jürgens**, Rud., Dr. med., Custos am Pathologischen Institut, Berlin.
223. **Kärnbach**, L., Neu-Guinea.
224. **Kahlbaum**, Dr. med., Director, Görlitz.
225. **Kalischer**, G., Dr. med., Berlin.
226. **Kaufmann**, Richard v., Dr. phil., Geh. Regierungsrath, Prof., Berlin.
227. **Keller**, Jean, Weingrosshändler, Berlin.
228. **Keller**, Paul, Dr., Berlin.
229. **Kerb**, Moritz, Kaufmann, Berlin.
230. **Kirchhoff**, Dr. phil., Prof., Halle a. S.

231. **Klaar**, W., Kaufmann, Berlin.
232. **Klein**, William, Wien.
233. **Koch**, Robert, Dr. med., Geh. Medicinalrath, Prof., Berlin.
234. **Köhl**, Dr. med., Worms.
235. **Köhler**, Dr. med., Posen.
236. **Körte**, Friedr., Dr. med., Geh. Sanitätsrath, Berlin.
237. **Kofler**, Friedrich, Rentier, Darmstadt.
238. **Kollm**, Hauptmann a. D., General-Secretär der Gesellschaft für Erdkunde, Berlin.
239. **Konicki**, Julius, Rentier, Berlin.
240. **Korth**, Karl, Hotelbesitzer, Berlin.
241. **Kossinna**, Gustaf, Dr. phil., Bibliothekar, Berlin.
242. **Krahmer**, Hugo, stud. med., Berlin.
243. **Krause**, Eduard, Conservator am Königl. Museum für Völkerkunde, Berlin.
244. **Krause**, Hermann, Dr. med., Prof., Berlin.
245. **Krause**, Wilhelm, Dr. med., Prof., Berlin.
246. **Krehl**, Gustav, Kaufmann, Berlin.
247. **Kretschmer**, Paul, Dr. phil., Berlin.
248. **Krien**, F., Consul, Sëul, Korea.
249. **Kroner**, Moritz, Dr. med., Sanitätsrath, Berlin.
250. **Kronthal**, Karl, Dr. med., Berlin.
251. **Kuchenbuch**, Franz, Amtsgerichtsrath, Müncheberg.
252. **Künne**, Karl, Charlottenburg.
253. **Kuntze**, Otto, Dr. phil., Kew, London.
254. **Kurtz**, F., Dr. phil., Prof., Córdoba, República Argentina.
255. **Kuttner**, Ludwig, Kaufmann, Berlin.
256. **Lachmann**, Georg, Kaufmann, Berlin.
257. **Lachmann**, Paul, Dr. phil., Fabrikbesitzer, Berlin.
258. **Lähr**, Dr. med., Geh. Sanitätsrath, Prof., Zehlendorf.
259. **Landau**, H., Banquier, Berlin.
260. **Landau**, W., Freiherr v., Dr. phil., Berlin.
261. **Lang**, Carl Eugen, Blaubeuren.
262. **Lange**, Julius, [illegible] Potsdam.
263. **Langen**- [illegible]
264. **Lan**[illegible] Sa[illegible]
265. **Langenmayr**, Paul, Rechtsanwalt, Pinne, Prov. Posen.
266. **Langerhans**, P., Dr. med., Stadtverordneten-Vorsteher, Berlin.
267. **Langerhans**, Robert, Dr. med., Privatdocent, Berlin
268. **Langner**, Otto, Dr. med., Berlin.
269. **Lasard**, Ad., Dr., Director, Berlin.
270. **Lassar**, O., Dr. med., Prof., Berlin.
271. **Lazarus**, Moritz, Dr. phil., Prof., Geh. Regierungsrath, Berlin.
272. **Le Coq**, Albert v., Dr., Darmstadt.
273. **Lehmann**, Carl F., Dr. jur. et phil., Privatdocent, Berlin.
274. **Lehmann-Nitsche**, R., Dr. med. et phil., München.
275. **Lehnebach**, Adolf, Kais. Oberlehrer, Mülhausen i. Elsass.
276. **Lehnerdt**. Dr. med., Geh. Sanitätsrath, Berlin.
277. **Leiningen-Neudenau**, Graf Emich zu, Hauptmann im Garde-Füsilier-Reg., Spandau.
278. **Lemcke**, Dr. phil., Gymnasial-Director, Prof., Stettin.
279. **Lemke**, Elisabeth, Fräulein, Berlin.
280. **Leo**, F. A., Dr. phil., Prof., Berlin.
281. **Lewin**, Georg, Dr. med., Geh. Medicinalrath, Prof., Berlin.
282. **Lewin**, Moritz, Dr. phil., Berlin.
283. **Liebe**. Th., Dr. phil., Prof., Berlin.
284. **Liebermann**, F. v., Dr. med., Berlin.
285. **Liebermann**, Felix, Dr. phil., Berlin.
286. **Liebermann**, Karl, Dr. phil., Prof. Berlin.
287. **Liebreich**, Oscar, Dr. med., Prof., Geh. Medicinalrath, Berlin.
288. **Lindenschmit**, Dirigent des Germanischen Museums, Mainz.
289. **Lissauer**, Dr. med., Sanitätsrath, Berlin.
290. **Löw**, E., Dr. phil., Ober-Lehrer, Berlin.
291. **Löwenheim**, Ludw., Kaufmann, Berlin
292. **Lucae**, Dr. med., Geh. Medicinalrath, Prof., Berlin.
[illegible]. **Ludwig**, H., Zeichenlehrer, Berlin.
[illegible]**den**, Karl, Dr. med., Wollin, Pom-
[illegible]
[illegible]**d.**, Oberstabsarzt, Königs-

296. **Lührsen**, Dr., Kaiserl. Deutscher Minister-Resident, Santa Fé de Bogotà, Colombia.
297. **Luschan**, F. v., Dr. med. et phil., Assistent am Kgl. Museum f. Völkerkunde, Privatdocent, Berlin.
298. **Maas**, Heinrich, Kaufmann, Berlin.
299. **Maas**, Julius, Kaufmann, Berlin.
300. **Maass**, Karl, Dr. med., Oberstabsarzt a. D., Berlin.
301. **Madsen**, Peter, Baumeister, Berlin.
302. **Magnus**, P., Dr. phil., Prof., Berlin.
303. **Majewski**, Erasm., Dr. phil., Warschau.
304. **Marasse**, S., Dr. phil., Berlin.
305. **Marcuse**, Dr. med., Geh. Sanitätsrath, Berlin.
306. **Marcuse**, Louis, Dr. med., Berlin.
307. **Marcuse**, Siegb., Dr. med., Sanitätsrath, Berlin.
308. **Marggraff**, A., Stadtrath, Berlin.
309. **Marimon y Tudó**, Sebastian, Dr. med., Sevilla.
310. **Martens**, E. v., Dr. phil., Prof., Zweiter Director der zoologischen Abtheilung des Kgl. Museums für Naturkunde, Berlin.
311. **Martin**, A. E., Dr. med., Prof., Berlin.
312. **Martin**, Rudolf, Dr. med., Docent für Anthropologie, Zürich.
313. **Maška**, Karl J., Oberrealschul-Director, Teltsch, Mähren.
314. **Matz**, Dr. med., Stabsarzt, Steglitz.
315. **Meitzen**, August, Dr., Geh. Regierungsrath, Prof., Berlin.
316. **Mendel**, E., Dr. med., Prof., Berlin.
317. **Menger**, Henry, Dr. med., Medicinalassessor, Berlin.
318. **Menzel**, Dr. med., Charlottenburg.
319. **Merke**, Verwaltungsdirector des städt. Krankenhauses Moabit, Berlin.
320. **Meyer**, Dr. med., Geh. Sanitätsrath, Osnabrück.
321. **Meyer**, Alfred G., Dr. phil., Prof., Director, Berlin.
322. **Meyer**, Ferdinand, Bankier, Berlin.
323. **Meyer**, Richard M., Dr. phil., Berlin.
324. **Michel**, Gustav, Dr. med., Wechmar b. Gotha.
325. **Mielke**, Robert, Zeichenlehrer und Schriftsteller, Berlin.
326. **Mies**, Josef, Dr. med., Cöln a. Rhein.
327. **Minden**, Georg, Dr. jur., Syndikus des städt. Pfandbriefamts, Berlin.
328. **Möbius**, Dr. phil., Prof., Geh. Regierungsrath, Director d. zoologischen Abtheilung des Kgl. Museums für Naturkunde, Berlin.
329. **Möller**, Armin, Lehrer, Weimar.
330. **Möller**, H., Dr., Professor, Berlin.
331. **Möser**, Hofbuchdrucker, Charlottenburg.
332. **Morwitz**, Martin, Rentier, Berlin.
333. **Moses**, S., Dr. med., Sanitätsrath, Berlin.
334. **Müller**, Erich, Geh. Regierungsrath, vortragender Rath im Unterrichtsministerium, Berlin.
335. **Müller**, Friedrich W. K., Dr. phil., wissenschaftlicher Hülfsarbeiter im Königl. Museum für Völkerkunde, Tempelhof b. Berlin.
336. **Müller-Beeck**, Georg, Kais. Deutscher Consul, Nagasaki, Japan.
337. **Mützel**, Hans, Historienmaler, Berlin.
338. **Munk**, Hermann, Dr. med., Prof., Berlin.
339. **Museum**, Bernstein-, Stantien und Becker, Königsberg i. Pr.
340. **Museum** für Völkerkunde, Leipzig.
341. **Museum**, Provinzial-, Halle a. S.
342. **Nehring**, A., Dr. phil., Prof., Berlin.
343. **Neuhauss**, Richard, Dr. med., Berlin.
344. **Neumayer**, G., Dr. phil., Wirkl. Geh. Admiralitätsrath, Prof., Hamburg.
345. **Nothnagel**, A., Prof., Hofmaler, Berlin.
346. **Oesten**, Gustav, Ober-Ingenieur, Berlin.
347. **Ohnefalsch-Richter**, Max, Dr. phil., Larnaka, Cypern.
348. **Olshausen**, Otto, Dr. phil., Berlin.
349. **Oppenheim**, Max, Freiherr v., Dr. jur., Regierungsassessor, Berlin.
350. **Oppersdorff**, Graf, Berlin.
351. **Orth**, A., Dr. phil., Prof., Geh. Regierungsrath, Berlin.
352. **Osborne**, Wilhelm, Rittergutsbesitzer, Blasewitz b. Dresden.
353. **Oske**, Ernst, Vereidigter Makler, Berlin.
354. **Ossowidzki**, Dr. med., Sanitätsrath, Oranienburg, Reg.-Bez. Potsdam.
355. **Palm**, Julius, Dr. med., Berlin.

356. **Pauli**, Gustav, Berlin.
357. **Peiser**, Felix, Dr. phil., Privat-Docent, Königsberg i. Pr.
358. **Pflugmacher**, E., Dr. med., Oberstabsarzt, Brandenburg a. H.
359. **Pfuhl**, Fritz, Dr. phil., Königl. Gymnasial-Oberlehrer, Posen.
360. **Philipp**, Paul, Dr. med., Kreisphysikus, Berlin.
361. **Pippow**, Dr. med., Regierungs- und Medicinalrath, Erfurt.
362. **Polakowsky**, Dr. phil., Berlin.
363. **Ponfick**, Dr. med., Geh. Medicinalrath, Prof., Breslau.
364. **Posner**, C., Dr. med., Prof., Berlin.
365. **Prausnitz**, Emil, Fabrik-Besitzer, Berlin.
366. **Prochno**, Raths-Apotheker, Gardelegen.
367. **Pudil**, H., Baudirector, Prag.
368. **Rabl-Rückhard**, H., Dr. med., Prof., Oberstabsarzt a. D., Berlin.
369. **Rademacher**, C., Lehrer, Cöln a. Rh.
370. **Reich**, Max, Dr. med., Stabsarzt der Marine, Kiel.
371. **Reichenheim**, Ferd., Berlin.
372. **Reinecke**, Paul, stud. med., Berlin.
373. **Reinecke**, Major a. D., Berlin.
374. **Reinhardt**, Dr. phil., Oberlehrer, Rector, Berlin.
375. **Reiss**, Wilhelm, Dr. phil., Geh. Regierungsrath, Könitz (Thüringen).
376. **Remak**, E. J., Dr. med., Prof., Berlin.
377. **Ribbentrop**, Hans, Amtsrichter, Eschershausen, Braunschweig.
378. **Richter**, Berth., Banquier, Berlin.
379. **Richthofen**, F., Freiherr v., Dr. phil., Prof., Geh. Regierungsrath, Berlin.
380. **Rieck**, R., Kaiserl. Stallmeister, Berlin.
381. **Riedel**, Bernh., Dr. med., Berlin.
382. **Riedel**, Eugen, Gutsbesitzer, Drebkau, Kr. Calau.
383. **Riedel**, Paul, Kaufmann, Oranienburg.
384. **Rizal**, Don José, Dr. med., Dapitan, Mindanao.
385. **Ritter**, W., Banquier, Berlin.
386. **Robel**, Ernst, Dr. phil., Oberlehrer, Steglitz.
387. **Röckl**, Georg, Regierungsrath am Kaiserl. Gesundheitsamt, Berlin.
388. **Rödiger**, Cultur-Ingenieur, Solothurn, Schweiz.
389. **Röhl**, v., Dr. jur., Assessor, Berlin.
390. **Rössler**, E., Gymn.-Lehrer, Schuscha, Kaukasus.
391. **Rohlfs**, Gerh., Dr., Kaiserl. General-Consul, Godesberg.
392. **Rosenkranz**, H., Dr. med., Berlin.
393. **Rosenstein**, Siegmund, Director, Berlin.
394. **Rosenthal**, L., Dr. med., Berlin.
395. **Rück**, D., Braumeister, Caracas, Venezuela.
396. **Ruge**, Karl, Dr. med., Sanitätsrath, Berlin.
397. **Ruge**, Paul, Dr. med., Sanitätsrath, Berlin.
398. **Runkwitz**, Dr. med., Marine-Stabsarzt, auf See.
399. **Samson**, Alb., Banqier, Brüssel.
400. **Samter**, Dr. med. Berlin.
401. **Sander**, Wilh., Dr. med., Geh. Medicinalrath, Dalldorf bei Berlin.
402. **Sarasin**, Fritz, Dr. phil., zur Zeit auf Reisen.
403. **Sarasin**, Paul, Dr. phil., zur Zeit auf Reisen.
404. **Saurma-Jeltsch**, Freiherr v., Exc., Wirkl. Geh. Rath, Kaiserl. Deutscher ausserordentlicher und bevollmächtigter Botschafter bei den Vereinigten Staaten von Amerika, Washington.
405. **Schadenberg**, Alex., Manila, Philippinen.
406. **Schauenburg**, Dr. jur., Assessor, Berlin.
407. **Schedel**, Joseph, Apotheker, Yokohama, Japan.
408. **Schellhas**, P., Dr. jur., Gerichts-Assessor, Berlin.
409. **Schinz**, Hans, Dr. phil., Director des botanischen Gartens, Seefeld, Zürich.
410. **Schlemm**, Julie, Fräulein, Berlin.
411. **Schlesinger**, H., Dr. med., Sanitätsrath, Berlin.
412. **Schmidt**, Colmar, Landschaftsmaler, Berlin.
413. **Schmidt**, Emil, Dr. med., Professor, Leipzig.
414. **Schmidt**, Max C. P., Dr. phil., Gymnasiallehrer, Berlin.
415. **Schmidt**, Oscar, Dr. med., Berlin.

416. **Schnell**, Apotheken-Besitzer, Berlin.
417. **Schöler**, H., Dr. med., Prof., Berlin.
418. **Schöne**, Richard, Dr. phil., Wirkl. Geh. Ober-Regierungsrath, General-director der Königl. Museen, Berlin.
419. **Schönlank**, William, General-Consul der Republiken San Salvador und Haiti, Berlin.
420. **Schötensack**, O., Dr. phil., Heidelberg.
421. **Schran**, F. A., Bauinspector, Berlin.
422. **Schütz**, Carl, Bildhauer, Berlin.
423. **Schütz**, W., Dr. med., Prof. an der thierärztl. Hochschule, Berlin.
424. **Schütze**, Alb., Academischer Künstler, Berlin.
425. **Schulenburg**, Wilibald v., Berlin.
426. **Schultze**, Oscar, Dr. med., Sanitätsrath, Berlin.
427. **Schultze**, Wilhelm, Dr. med., Sanitätsrath, Stettin.
428. **Schultze**, Rentier, Berlin.
429. **Schumann**, Hugo, prakt. Arzt, Löcknitz, Pommern.
430. **Schwabacher**, Adolf, Banquier, Berlin.
431. **Schwartz**, Albert, Hof-Photograph, Berlin.
432. **Schwartz**, W., Dr. phil., Prof., Gymnasialdirector, Geh. Regierungsrath, Berlin.
433. **Schwarzer**, Dr., Grubenbesitzer, Zilmsdorf bei Teuplitz, Kr. Sorau.
434. **Schweinfurth**, Georg, Dr. phil., Prof., Berlin, z. Z. auf Reisen.
435. **Schweinitz**, Graf v., Premierlieutenant, Berlin.
436. **Schweitzer**, Dr. med., Daaden, Kreis Altenkirchen.
437. **Schwerin**, Ernst, Dr. med., Sanitätsrath, Berlin.
438. **Selberg**, Emil, Kaufmann, Berlln.
439. **Seler**, Eduard, Dr. phil., Assistent am Kgl. Museum für Völkerkunde, Steglitz b. Berlin.
440. **Siebold**, Heinr. v., Yokohama, Japan.
441. **Siegmund**, Gustav, Dr. med., Geh. Sanitätsrath, Berlin.
442. **Siehe**, Dr. med., Sanitätsrath, Kreisphysicus, Calau.
443. **Siemering**, R., Prof., Bildhauer, Berlin.
444. **Sierakowski**, Graf Adam, Dr. jur., Waplitz bei Altmark, Westpreussen.
445. **Sieskind**, Louis J., Rentier, Berlin.
446. **Simon**, Th., Banquier, Berlin.
447. **Sökeland**, Hermann, Berlin.
448. **Sommerfeld**, Sally, Dr. med., Berlin.
449. **Sonnenburg**, Dr. med., Prof., Berlin.
450. **Spitzly**, John H., Officier van gezondheid 2. Kl., z. Z. London.
451. **Staudinger**, Paul, Naturforscher, Berlin.
452. **Stechow**, Dr. med., Oberstabsarzt, Berlin.
453. **Steinen**, Karl von den, Dr. med. et phil., Prof., Neu-Babelsberg bei Potsdam.
454. **Steinen**, Wilhelm von den, Maler, Düsseldorf.
455. **Steinthal**, Leop., Banquier, Berlin.
456. **Steinthal**, H., Dr. phil., Professor, Berlin.
457. **Stephan**, Georg, Mühlen-Besitzer, Lichterfelder Buschmühle bei Sallgast, Kr. Luckau.
458. **Stoll**, Dr. med., Prof., Zürich.
459. **Stoltzenberg**, R. v., Luttmersen bei Neustadt am Rübenberge, Hannover.
460. **Strassmann**, Maurermeister, Berlin.
461. **Strauch**, Contre-Admiral, z. D., Berlin.
462. **Strebel**, Hermann, Kaufmann, Hamburg, Eilbeck.
463. **Strecker**, Albert, Kanzleirath, Soldin.
464. **Struck**, H., Dr. med., Geh. Ober-Regierungsrath, Berlin.
465. **Stucken**, Eduard, Berlin.
466. **Stuhlmann**, Dr. med., z. Z. auf Reisen.
467. **Tappeiner**, Dr. med., Hofrath, Schloss Reichenbach bei Meran.
468. **Taubner**, Dr. med., Allenberg bei Wehlau.
469. **Telge**, Paul, Hof-Juwelier, Berlin.
470. **Thomaschky**, Dr. phil., Oberlehrer, Berlin.
471. **Thorner**, Eduard, Dr. med., Sanitätsrath, Berlin.
472. **Thunig**, Amtsrath, Breslau.
473. **Timann**, F., Dr. med., Oberstabsarzt, Potsdam.
474. **Titel**, Max, Kaufmann, Berlin.
475. **Tolmatschew**, Nicolaus, Dr. med., Prof., Kasan, Russland.

476. **Török**, Aurel v., Dr. med., Prof., Director des anthropologischen Museums, Budapest.
477. **Treichel**. A., Rittergutsbesitzer, Hoch-Paleschken b. Alt-Kischau, Westpr.
478. **Uhle**. Max, Dr. phil., Kötzschenbroda, z. Z. auf Reisen.
479. **Ulrich**, R. W., Dr. med., Berlin.
480. **Umlauff**, J. F. G., Hamburg.
481. **Urach**, Fürst von, Carl, Graf von Württemberg, Stuttgart.
482. **Vasel**, Gutsbesitzer, Beyerstedt b. Jerxheim.
483. **Verein**. anthropologischer, Hamburg-Altona, Hamburg.
484. **Verein der Alterthumsfreunde**, Genthin.
485. **Verein**, historischer, Bromberg.
486. **Verein**, Museums-, Lüneburg.
487. **Virchow**, Hans, Dr. med., Prof., Berlin.
488. **Virchow**, Rudolf, Dr. med., Prof., Geh. Medicinalrath, Berlin.
489. **Vohsen**, Consul a. D., Berlin.
490. **Velborth**, Dr. med., Sanitätsrath, Berlin.
491. **Volmer**, Dr. med., Geh. Sanitätsrath, Berlin.
492. **Vorländer**, H., Ritterguts-Besitzer, Dresden.
493. **Voss**, Albert, Dr. med., Director der vaterländischen Abtheilung des Kgl. Museums für Völkerkunde, Berlin.
494. **Wacker**, H., Oberlehrer, Berlin.
495. **Wagner**, Adolf, Fabrikant, Berlin.
496. **Wahl**, E., Ingenieur, Berlin.
497. **Waldeyer**, Dr. med., Prof., Geh. Medicinalrath, Berlin.
498. **Warschauer**, Otto, Dr., Professor der Staatswissenschaften, Berlin.
499. **Wattenbach**, Wilhelm, Dr. phil., Prof., Geh. Reg.-Rath, Berlin.
500. **Weber**, W., Maler, Berlin.
501. **Weeren**, Julius, Dr. phil., Prof., Charlottenburg.
502. **Wegner**, Fr., Rector, Berlin.
503. **Weigelt**, Dr., Prof., General-Secretär des Deutschen Fischerei-Vereins, Berlin.
504. **Weinhold**, Dr. phil., Prof., Geh. Regierungsrath, Berlin.
505. **Weinitz**, Franz, Dr. phil., Berlin.
506. **Weisbach**, Valentin, Banquier, Berlin.
507. **Weiss**, H., Geh. Regierungsrath, Prof., Director des Zeughauses, Berlin.
508. **Wendeler**, Paul, Oekonom u. Brauereibesitzer, Soldin.
509. **Weisstein**, Hermann, Reg.-Baumeister, Demmin.
510. **Wensiercki-Kwilecki**, Graf, Wroblewo bei Wronke, Prov. Posen.
511. **Werner**, F., Dr. med., Geh. Sanitätsrath, Berlin.
512. **Werner**, Johannes, stud. med. veterin., Berlin.
513. **Wessely**, Hermann, Dr. med., Sanitätsrath, Berlin.
514. **Wetzstein**, Gottfried, Dr. phil., Consul a. D., Berlin.
515. **Wiechel**, Hugo, Betriebs-Inspector der sächsischen Staatsbahn, Chemnitz.
516. **Wilke**, Theodor, Rentier, Guben.
517. **Wilski**, H., Director, Gross-Lichterfelde bei Berlin.
518. **Winkler**, Hugo, Dr. phil., Privatdocent, Berlin.
519. **Witte**, Ernst, Dr. med., Oberstabsarzt, Berlin.
520. **Wittgenstein**, Wilhelm v., Gutsbesitzer, Berlin.
521. **Wittmack**, L., Dr. phil., Prof., Geh. Regierungsrath, Berlin.
522. **Wolff**, Julius, Dr. med., Prof., Berlin.
523. **Wolff**, Max, Dr. med., Prof., Berlin.
524. **Wolter**, Carl, Chemulpo, Korea.
525. **Wutzer**, H., Dr. med., Sanitätsrath, Berlin.
526. **Zandt**, Walther, Freiherr v., Rittmeister, Cassel.
527. **Zechlin**, Konrad, Apothekenbesitzer, Salzwedel.
528. **Zeeden**, Adolf, Dr. phil., Chemiker, Berlin.
529. **Zenker**, Wilhelm, Dr. med., Kreisphysikus a. D., Bergquell-Frauendorf bei Stettin.
530. **Zierold**, Rittergutsbesitzer, Mietzelfelde bei Soldin.
531. **Zintgraff**, Eugen, Dr. jur., Neu-Babelsberg b. Berlin.
532. **Zschiesche**, Paul, Dr. med., Erfurt.

(21. Januar 1895.)

Uebersicht der der Gesellschaft durch Tausch oder als Geschenk zugehenden periodischen Veröffentlichungen.

I. Deutschland,

nach Städten alphabetisch geordnet.

1. Berlin. Amtliche Berichte aus den königlichen Kunstsammlungen.
2. „ Veröffentlichungen aus dem königlichen Museum für Völkerkunde (1 und 2 von der General-Direction der königlichen Museen).
3. „ Ethnologisches Notizblatt. Herausgegeben von der Direktion des Kgl. Museums für Völkerkunde (v. d. D.).
4. „ Zeitschrift für Erdkunde.
5. „ Mittheilungen von Forschungsreisenden und Gelehrten aus den deutschen Schutzgebieten.
6. „ Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde (4—6 v. d. G. f. E.).
7. „ Jahrbuch der königlichen Geologischen Landesanstalt (v. d. G. L.).
8. „ Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie (von dem Hydrographischen Amt der kaiserlichen Admiralität).
9. „ Verhandlungen der Berliner medicinischen Gesellschaft (v. d. B. m. G.).
10. „ Berliner Missions-Berichte (v. Hrn. Bartels).
11. „ Nachrichten für und über Kaiser Wilhelmsland und den Bismarck-Archipel (von der Neu-Guinea-Compagnie).
12. „ Die Flamme. Zeitschrift zur Förderung der Feuerbestattung im In- und Auslande (v. d. Red.).
13. „ Jahresbericht des Directors des königl. Geodätischen Instituts (v. Hrn. R. Virchow).
14. „ Comptes rendus des séances de la commission permanente de l'association géodésique internationale (v. Hrn. R. Virchow).
15. „ Mittheilungen aus der historischen Literatur.
16. „ Verwaltungsbericht über das Märkische Provinzial-Museum (v. Hrn. C. Künne).
17. „ Brandenburgia. Monatsblatt und Archiv der Gesellschaft für Heimathskunde der Provinz Brandenburg zu Berlin (v. d. G. f. H.).
18. „ Verhandlungen des deutschen Geographentages.
19. „ Sonntags-Beilage der Vossischen Zeitung (18 u. 19 v. Hrn. C. Künne).
20. „ Zeitschrift des Vereins für Volkskunde (v. d. V. f. V.).
21. „ Deutsche Kolonial-Zeitung (v. d. deutschen Kolonial-Gesellschaft).
22. „ Naturwissenschaftliche Wochenschrift (v. d. Red.).
23. „ Sitzungsberichte der Gesellschaft naturforschender Freunde.
24. „ „Afrika". Herausgegeben vom evangelischen Afrika-Verein (23 u. 24 v. Hrn. Bartels).
25. Bonn. Jahrbücher des Vereins von Alterthumsfreunden (v. d. V. v. A.).

26. Brandenburg a. d. H. Jahresberichte des Historischen Vereins (v. d. H. V.).
27. Braunschweig. Archiv für Anthropologie (v. Hrn. Friedr. Vieweg & Sohn).
28. „ Globus. Illustrirte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde (v. Hrn. C. Künne).
29. „ Harzer Monatshefte (v. d. Red.).
30. Bremen. Deutsche Geographische Blätter.
31. „ Jahresberichte des Vorstandes der Geographischen Gesellschaft (30 u. 31 v. d. G. G.).
32. „ Abhandlungen, herausgegeben von dem naturwissenschaftlichen Verein (v. d. Red.).
33. Breslau. Schlesiens Vorzeit in Bild und Schrift (v. d. Museum Schlesischer Alterthümer).
34. Bromberg. Jahrbuch der historischen Gesellschaft für den Netze-Distrikt (v. d. h. G.).
35. Cassel. Mittheilungen an die Mitglieder des Vereins für Hessische Geschichte und Landeskunde.
36. „ Zeitschrift des Vereins f. H. G. u. L. (35 u. 36 v. d. V. f. H. G. u. L.).
37. Colmar, Elsass. Bulletin de la Société d'histoire naturelle (v. d. S.).
38. Crefeld. Berichte des Crefelder Museums-Vereins (v. d. M.-V.).
39. Danzig. Bericht über die Verwaltung der naturwissenschaftlichen, archäologischen und ethnologischen Sammlungen.
40. „ Schriften der Naturforschenden Gesellschaft (39 u. 40 v. d. N. G.).
41. Dessau. Mittheilungen des Vereins für Anhaltische Geschichte und Alterthumskunde (v. d. V.).
42. Dresden. Sitzungsberichte und Abhandlungen der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis (v. d. G. I.).
43. „ Jahresberichte des Vereins für Erdkunde (v. d. V. f. E.).
44. Elbing. Bericht über die Thätigkeit der Elbinger Alterthums-Gesellschaft (v. d. A.-G.).
45. Emden. Jahrbuch der Gesellschaft für bildende Kunst und vaterländische Alterthümer (v. d. G.).
46. Erfurt. Mittheilungen des Vereins für die Geschichte und Alterthumskunde von Erfurt (v. d. V.).
47. Giessen. Mittheilungen des Oberhessischen Geschichtsvereins (v. d. O. G.).
48. Görlitz. Neues Lausitzisches Magazin (v. d. Oberlausitzischen Gesellschaft der Wissenschaften).
49. „ Jahreshefte der Gesellschaft für Anthropologie und Urgeschichte der Oberlausitz (v. d. G.).
50. Gotha. Dr. A. Petermann's Mittheilungen aus Justus Perthes Geographischer Anstalt (v. Hrn. C. Künne).
51. „ Ergänzungshefte zu 50 (werden angekauft).
52. Greifswald. Jahresberichte der Geographischen Gesellschaft (v. d. G. G.).
53. „ Jahresberichte der Rügisch-Pommerschen Abtheilung der Gesellschaft für Pommersche Geschichte und Alterthumskunde (v. d. G. f. P. G. u. A.).
54. Guben. Mittheilungen der Niederlausitzer Gesellschaft für Anthropologie und Urgeschichte (v. d. N. G. f. A. u. U.).
55. Halle a. S. Mittheilungen des Vereins für Erdkunde (v. d. V. f. E.).
56. „ Mittheilungen aus dem Provinzial-Museum der Provinz Sachsen (v. d. Pr.-M.).
57. „ Photographische Rundschau (v. d. Freien Photogr. Vereinigung in Berlin).

58. Hamburg. Verhandlungen des Vereins für Naturwissenschaftliche Unterhaltung (v. d. V. f. N. U.).
59. Hannover. Jahresbericht der Geographischen Gesellschaft (v. d. G. G.).
60. Jena. Mittheilungen der Geographischen Gesellschaft (für Thüringen) zu Jena (v. d. G. G.).
61. Kiel. Mittheilungen des Anthropolog. Vereins in Schleswig-Holstein (v. d. A.-V.).
62. „ Bericht des Schleswig-Holsteinischen Museums vaterländischer Alterthümer (v. d. M.)
63. Königsberg i. Pr. Sitzungsberichte der Alterthumsgesellschaft Prussia (v. d. A. G. P.).
64. „ Schriften der Physikalisch-Oekonomischen Gesellschaft (v. d. Ph.-Oe. G.).
65. Leipzig. Bericht für das Museum für Völkerkunde (v. d. M.).
66. „ Das neue Ausland (v. d. Red.).
67. Lübeck. Berichte des Vereins für Lübeckische Geschichte und Alterthumskunde.
68. „ Mittheilungen d. V. f. L. G. u. A.;
69. „ Zeitschrift d. V. f. L. G. u. A. (67—69 v. d. V.).
70. Mannheim. Sammlung von Vorträgen, gehalten im Mannheimer Alterthums-Verein (v. d. M. A.-V.).
71. Metz. Jahresberichte des Vereins für Erdkunde (v. d. V. f. E.).
72. München. Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns (v. d. G. f. A. u. U.).
73. „ Jahresberichte der Geographischen Gesellschaft (v. d. G. G.).
74. „ Monatsschrift des Historischen Vereins von Oberbayern (v. d. H. V.).
75. „ Oberbayerisches Archiv (v. d. hist. Verein von und für Oberbayern).
76. „ Prähistorische Blätter (v. Hrn. Dr. J. Naue).
77. Münster. Jahresberichte des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunstgeschichte (v. d. V.).
78. Neu-Brandenburg. Jahresbericht über das Museum in Neu-Brandenburg (v. d. M.).
79. Nürnberg. Mittheilungen aus dem Germanischen Nationalmuseum.
80. „ Anzeiger des Germanischen Nationalmuseums (79 u. 80 v. d. G. N.-M.).
81. Oldenburg (im Grossh.). Schriften des Oldenburger Vereins f. Alterthumskunde und Landesgeschichte (v. d. O. V.).
82. Osnabrück. Mittheilungen des historischen Vereins (v. d. h. V.).
83. Posen. Posener Archäologische Mittheilungen. Herausgegeben von der Archäologischen Commission der Gesellschaft der Freunde der Wissenschaften (v. d. G. d. F. d. W.).
84. „ Zeitschrift der Historischen Gesellschaft für die Provinz Posen (v. d. H. G.).
85. „ Roczniki towarzystwa Przyji nank Poznánskiego (v. d. G.).
86. Salzwedel. Jahresberichte des altmärkischen Vereins für vaterländische Geschichte (v. d. a. V. f. v. G.).
87. Schwerin. Jahrbücher und Jahresberichte des Vereins für Meklenburgische Geschichte und Alterthumskunde (v. d. V. f. M. G. u. A.).
88. Stettin. Baltische Studien.
89. „ Monatsblätter. Herausgegeben von der Gesellschaft für Pommersche Geschichte und Alterthumskunde (88 u. 89 v. d. G. f. P. G. u. A.).
90. Strassburg, Elsass. Beiträge zur prähistorischen Archäologie (v. Hrn. Forrer).
91. Stuttgart. Württembergische Vierteljahrshefte für Landesgeschichte (v. d. V.).
92. Thorn. Mittheilungen des Coppernicus-Vereins für Wissenschaft und Kunst
93. „ Jahresberichte des Coppernicus-Vereins (92 u. 93 v. d. C.-V.).

94. Trier. Westdeutsche Zeitschrift für Geschichte und Kunst.
95. „ Correspondenzblatt für Geschichte und Kunst.
96. „ Limesblatt.
97. „ Jahresberichte der Gesellschaft für nützliche Forschungen (94—97 v. d. G. f. n. F.).
98. Ulm. Mittheilungen des Vereins für Kunst und Alterthum in Ulm und Oberschwaben (v. d. V.).
99. Weimar. Zeitschrift für wissenschaftliche Geographie (v. Hrn. J. J. Kettler).
100. Wernigerode. Zeitschrift des Harz-Vereins für Geschichte und Alterthumskunde (v. d. H.-V.).
101. Wiesbaden. Annalen des Vereins für Nassauische Alterthumskunde und Geschichtsforschung (v. d. V. f. N. A. u. G.).

II. Europäisches Ausland.

Nach Ländern und Städten alphabetisch geordnet.

Belgien.

102. Brüssel. Bulletins de l'Académie Royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique.
103. „ Annuaire de l'Académie Royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique (102 u. 103 v. d. Ac. R.).
104. „ Bulletin de la Société d'Anthropologie (v. d. S. d'A.).
105. „ Annales de la Société d'Archéologie.
106. „ Annuaire de la Société d'Archéologie (105 u. 106 v. d. S. d'Arch.).
107. Lüttich. Bulletin de l'Institut archéologique Liégeois (v. d. I.).

Dänemark.

108. Kopenhagen. Mémoires de la Société Royale des Antiquaires du Nord.
109. „ Aarböger for nordisk Oldkyndighed og Historie.
110. „ Nordiske Fortidsminder, udgevne af det Kgl. Nordiske Oldskrift Selskab (108—110 v. d. N. O. S.).
111. Reikjavik (Island). Arbók hins Islenzka fornleifafelag (v. d. I. f.).

Finland.

112. Helsingfors. Journal de la Société Finno-Ougrienne. (Suomalais-Ugrilaisen Seuran Aikakauskirja.)
113. „ Mémoires de la Société Finno-Ougrienne. (Suomalais-Ugrilaisen Seuran Toimitukria.)
114. „ Finska Fornminnesföreningens Tidskrift.
115. „ Finskt Museum. Finska Fornminnesföreningens Månadsblad (112—115 durch Hrn. Aspelin).

Frankreich.

116. Grenoble. Bulletins de la Société Dauphinoise d'Ethnologie et d'Anthropologie (v. d. S.).
117. Lyon. Bulletin de la Société d'Anthropologie (v. d. S. d'A.).
118. „ Archives du Muséum d'histoire naturelle (v. d. M.).

119. Paris. L'Anthropologie. (Matériaux pour l'histoire de l'homme, Revue d'Anthropologie, Revue d'Ethnographie réunis.) [v. d. Verleger Hrn. Masson].
120. „ Mémoires de la Société d'Anthropologie.
121. „ Bulletins de la Société d'Anthropologie (120 u. 121 v. d. S. d'A.).
122. „ Revue mensuelle de l'École d'Anthropologie (v. d. École d'Anthrop.).
123. „ Annales du Musée Guimet.
124. „ Revue de l'histoire des religions (123 u. 124 v. d. Ministère de l'Instruction publique).

Griechenland.

125. Athen. Δελτιον της ἱστορικης καὶ ἐθνολογικης ἑταιριας της 'Ελλαδος (v. d. Historischen und Ethnologischen Gesellschaft von Griechenland).
126. „ Mittheilungen des kaiserlich-deutschen Archäologischen Institutes (v. d. A. I.).
127. „ Bulletin de Correspondance Hellénique (v. d. École Française d'Athènes).

Grossbritannien.

128. Edinburgh. The Scottish Geographical Magazine (v. d. Sc. G. Society).
129. „ Archaeologia scotica or Transactions of the Society of Antiquaries of Scotland.
130. „ Proceedings of the Society of Antiquaries of Scotland (129 u. 130 v. d. S.).
131. London. The Journal of the Anthropological Institute of Great Britain and Ireland (v. d. A. I.).
132. „ Geographical Journal (v. Hrn. C. Künne).
133. „ Reports of the North West Tribes of Canada (v. Hrn. Boas).

Italien.

134. Bologna. Atti e Memorie della Reale Deputazione di storia patria per le provincie di Romagna (v. d. R. D.).
135. „ Memorie della R. Accademia delle Scienze.
136. „ Rendiconto delle sessioni della Reale Accademia delle Scienze dell' Istituto di Bologna (135 u. 136 v. d. R. A.).
137. Florenz. Archivio per l'Antropologia e la Etnologia (v. Hrn. P. Mantegazza).
138. „ Bullettino della Sezione Fiorentina della Società Africana d'Italia (v. d. S. A.).
139. „ Bollettino di Publicazione Italiane.
140. Neapel. Bollettino della Società Africana d'Italia (v. d. S. A.).
141. Parma. Bullettino di Paletnologia Italiana (v. Hrn. L. Pigorini in Rom).
142. Rom. Atti della Società Romana di Antropologia (v. d. S.).
143. „ Bullettino dell' Istituto. Mittheilungen des Kaiserlich-Deutschen Archäologischen Instituts (v. d. D. A. I.).
144. „ Atti della Reale Accademia dei Lincei.
145. „ Rendiconti della Reale Accademia dei Lincei.
146. „ Notizie degli scavi di antichità (144—146 v. d. R. A. d. L.).
147. „ Bollettino delle opere moderne e straniere.
148. Turin. Cosmos (v. Hrn. G. Cora).

Niederlande.

149. Haag. Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederlandsch-Indie (v. d. Koninklijk Instituut voor de T.-, L.- en V. v. N.-I.).

150. Leiden. Internationales Archiv für Ethnographie (v. d. Kgl. Niederländischen Cultus-Ministerium).

Norwegen.

151. Bergen. Bergens Museums Aarsberetning (v. d. Mus.).
152. Kristiania. Aarsberetning fra Foreningen til Norske Fortidsmindesmerkers bevaring.
153. „ Kunst og Handverk fra Norges Fortid (152 u. 153 v. d. Universitets Samling af nordiske Oldsager).

Oesterreich-Ungarn.

154. Budapest. Mathematische und naturwissenschaftliche Berichte aus Ungarn (v. d. Akademie).
155. „ Archaeologiai Értesitö (v. d. Anthropolog.-archäologischen Gesellschaft).
156. „ Ethnologische Mittheilungen aus Ungarn (v. d. Red.).
157. Časlau. Zpráva musejuiho spolku „Uċela Časlavská“. (Mittheilungen aus der Musealgesellschaft „Časlauer Biene“) [v. d. U. Č].
158. Hermannstadt. Archiv des Vereins für Siebenbürgische Landeskunde.
159. „ Jahresbericht des Vereins für Siebenbürgische Landeskunde (158 u. 159 v. d. V.).
160. Innsbruck. Zeitschrift des Ferdinandeums für Tirol und Vorarlberg (v. d. F.).
161. Krakau. Anzeiger der Akademie der Wissenschaften.
162. „ Zbiór wiadomósci do antropologii krajowej (161 u. 162 v. d. A. d. W.).
163. Laibach. Argo, Zeitschrift für krainische Landeskunde (v. d. Red.).
164. „ Mittheilungen des Museal-Vereins für Krain.
165. „ (Ljubjani.) Izvestja muzejskega društva za Kranjsko (164 u. 165 v. d. M.-V.).
166. Lemberg. Kwartalnik historyczny (v. d. historischen Verein).
167. Olmütz. Časopis vlasteneckého Musejniho spolku Olomuckého (v. d. Redakteur Hrn. Palliardi in Znaim).
168. Prag. Památky archaeologické a místopisné (v. d. Museum Regni Bohemiae).
169. „ Mittheilungen des Vereins für Geschichte der Deutschen in Böhmen (v. d. V.).
170. „ Jahresbericht der Lese- und Redehalle deutscher Studenten (v. d. L. u. R.).
171. „ Český Lid (v. d. Red.).
172. Roveredo. Atti della I. R. Accademia di Scienze. Lettere ed Arté degli Agiati (v. d. A.).
173. Salzburg. Jahresberichte des städtischen Museum Carolino-Augusteum (v. d. M.).
174. Triest. Atti del Museo civico di storia naturale (v. d. M.).
175. „ Bollettino della Società Adriatica di Scienze naturali (v. d. S.).
176. Wien. Annalen des K. K. Naturhistorischen Hofmuseums (v. d. M.).
177. „ Mittheilungen der Wiener Anthropologischen Gesellschaft (v. d. A. G.).
178. „ Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik (v. Hrn. C. Künne).
179. „ Mittheilungen der prähistorischen Commission der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften (v. d. Pr. C.).
180. „ Mittheilungen der K. K. Central-Commission zur Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmale (v. d. K. K. C.-C.).

Wissenschaftliche Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina. Herausgegeben von dem Bosnisch-Hercegovinischen Landes-Museum (v. d. L.-M.).

Portugal.

Lissabon. Boletim de la Sociedade de Geographia.
„ Actas (182 u. 183 v. d S.).
Porto. Revista de Sciencias Naturaes e Sociaes (v. d. Sociedade Carlos Ribeiro).

Rumänien.

:arest. Analele Academiei Romane (v. d. A.).
sy. Archiva d. Societătii sciintifice si Literare (v. d. S.).

Russland.

187. Dorpat. Sitzungsberichte der gelehrten Estnischen Gesellschaft.
188. „ Verhandlungen der gelehrten Estnischen Gesellschaft (187 und 188 v. d. G.).
189. ısan. Nachrichten der Gesellschaft für Archäologie, Geschichte und Ethnographie (v. d. G.).
kau. Tagebuch der anthropologischen Abtheilung. [Nachrichten der kaiserlichen Gesellschaft der Freunde der Naturwissenschaften] (v. Hrn. Anutschin).
191. St. Petersburg. Sitzungsprotocolle der Russischen Anthropologischen Gesellschaft (russisch) [v. d. G.].
192. „ Bericht d. k. Russischen Geographischen Gesellschaft (v. d. G.).
193. Warschau. Wisla. M. Geograficzno-Etnograficzny (v. d. Red.).

Schweden.

194. Stockholm. Antiqvarisk Tidskrift for Sverige.
195. „ Teckningar ur Svenska Statens Historiska Museum.
196. „ Akademiens Månadsblad (194—196 v. d. Kongl. Vitterhets Historie og Antiqvitets Akademien).
197. „ Samfundet för Nordiske Museet främjande Meddelanden, utgifna af Artur Hazelius.
198. „ Minnen fra Nordiske Museet.
199. „ Handlingar angående nordiske Museet (197—199 v. Hrn. Hazelius).
200. „ Ymer.
201. „ Svenska Landsmålen.
202. Upsala. Nyare bidrag till kännedom om de svenska landsmålan och svenskt folklif.
203. „ Litteraturacten (201—203 v. d. Universitäts-Bibl. i. Upsala).

Schweiz.

204. Aarau. Fernschau (v. d. Mittelschweizerischen Geographisch-Commerziellen Gesellschaft).
205. Neuchâtel. Bulletin de la Société Neuchâteloise de Géographie (v. d. S.).
206. Zürich. Anzeiger für Schweizerische Alterthumskunde.
207. „ Mittheilungen der Antiquarischen Gesellschaft (v. d. A. G.).

III. America.

208. Austin. Transactions of the Texas Academy of Science (v. d. A.).
209. Boston (Mass. U. S. A.). Proceedings of the Boston Society of Natural History (v. d. S.).
210. „ Journal of American Ethnology and Archaeology (v. Hrn. W. Fewkes).
211. Buenos-Aires (Argentinische Republik). Anales del Museo Nacional (v. d. M.).
212. „ Boletin de la Academia Nacional (v. d. A. N.).
213. Davenport. Proceedings of the Academy of Natural Sciences (v. d. A.).
214. Halifax (Nova Scotia, Canada). Proceedings and Transactions of the Nova Scotian Institute of Natural Science (v. d. I.).
215. La Plata. Revista del Museo de La Plata.
216. „ Anales del Museo de La Plata (215 u. 216 v. d. M.).
217. Milwaukee. Annual Report of the Board of Trustees of the Public Museum of the City of Milwaukee (v. d. B. o. T.).
218. Philadelphia (Penn'a U. S. A.). Proceedings of the Academy of Natural Sciences (v. d. A.).
219. „ Proceedings of the American Philosophical Society (v. d. S.).
220. San José (Costa Rica). Anales del Museo Nacional (v. d. M.).
221. Santiago (Chile). Verhandlungen des deutschen wissenschaftlichen Vereins (v. d. V.).
222. „ Actes de la Société scientifique du Chili (v. d. S.).
223. Toronto (Canada). Proceedings of the Canadian Institute.
224. „ Transactions of the Canadian Institute.
225. „ Annual Report of the Canadian Institute.
226. „ Annual archaeological Reports (223—226 v. d. C. I.).
227. Washington (D. C. U. S. A.). Annual Report of the Smithsonian Institution (v. d. S. I.).
228. „ Annual Report of the Geological Survey.
229. „ Annual Report of the Bureau of Ethnology (v. d. Bureau of Ethnol.).
230. „ Special Papers of the Anthropological Society (v. d. S. I.).
231. „ The American Anthropologist (v. d. Anthropol. Society of Washington).
232. „ Bulletin of the U. S. National Museum.
233. „ Proceedings of the U. S. National Museum (232 u. 233 v. d. Smithsonian Inst.).

IV. Asien.

234. Batavia. Tijdschrift voor Indische Taal-, Land- en Volkenkunde.
235. „ Notulen van de Algemeene en Bestuursvergaderingen van het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen.
236. „ Verhandlingen van het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen (234—236 v. d. G.).
237. Bombay. The Journal of the Anthropological Society (v. d. S.).
238. Calcutta. Epigraphia Indica and Record of the Archaeological Survey of India (v. d. Government of India).
239. Irkutsk. Memoiren der Ostsibirischen Section der kaiserl. Russischen Geographischen Gesellschaft.

240. Irkutsk. Berichte der Ostsibirischen Section der kaiserl. Russischen Geographischen Gesellschaft (239 u. 240 v. d. O. S.).
241. Söul, Korea. The Korean Repository (v. Hrn. Consul Krien).
242. Shanghai. Journal of the China Branch of the Royal Asiatic Society (v. d. S.).
243. Tokio. Mittheilungen der deutschen Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ost-Asiens (v. d. G.).
244. „ The Calendar, Imperial University of Japan (243 u. 244 v. d. I. U. o. J.).

V. Australien.

245. Adelaide. Report on the progress and condition of the Botanic Garden.
246. Sidney. Report of the trustees of the Australian Museum.
247. „ Records of the Australian Museum (246 u. 247 v. d. M.).

Sitzung vom 19. Januar 1895.

Vorsitzender: Hr. **R. Virchow.**

(1) Der Vorsitzende begrüsst die Versammlung mit einem herzlichen Glückwunsche für das neue Jahr. —

(2) Die Wahl des Ausschusses für das Jahr 1895 geschieht statutenmässig auf Grund einer von dem Vorstande vorgelegten Vorschlagsliste. Es erhalten die meisten Stimmen die HHrn. Bastian, Lissauer, von den Steinen, Joest, v. Kaufmann, Friedel, Ehrenreich, v. Luschan, Jagor. —

(3) Das Mitglied der Gesellschaft, Dr. C. W. Dammann in Kew bei London, ist gestorben. —

(4) Als neue Mitglieder werden angemeldet:

Hr. Werkmeister Hermann Busse in Berlin.
„ Marine-Stabsarzt a. D. Dr. Sander in Berlin.
„ Dr. med. F. Brasch in Berlin.
„ Rentier Paul Barnewitz in Berlin.
„ Königl. Bibliothekar Dr. Gustaf Kossinna in Berlin.

(5) Die HHrn. Hörmann in Sarajevo und Schmeltz in Leiden danken für ihre Ernennung zu correspondirenden Mitgliedern. —

(6) Hr. Veth stattet aus Arnheim, 17. December, verbindlichsten Dank ab für die ihm bei Gelegenheit seines 80. Geburtstages übersendeten Glückwünsche. —

(7) Die Gesellschaft für Archäologie, Geschichte und Ethnographie zu Kasan übersendet unter dem 21. November (3. December) nachträglich ihre Glückwünsche zu dem Jubiläum unserer Gesellschaft, zu welchem ihr die Einladung erst zwei Wochen nach dem Feste zugegangen ist. —

(8) Von der anthropologischen Gesellschaft zu Wien ist eine Einladung zu einer am 12. Februar stattfindenden Fest-Sitzung aus Anlass ihres 25jährigen Bestehens eingegangen.

Die Gesellschaft delegirt zu dieser Feier die HHrn. R. Virchow, Waldeyer und Bartels. —

(9) In Breslau hat sich im Juli vorigen Jahres eine Schlesische Gesellschaft für Volkskunde gebildet. Der Vorstand derselben (Prof. Dr. Friedr.

Vogt, Prof. Wladisl. Nehring, Holtz, Jiriczek, Volz und Aug. Wagner) hat einen Aufruf zur Förderung der Bestrebungen des neuen Vereins erlassen, welcher vorliegt. —

(10) Hr. C. Rademacher überschickt aus Cöln, 15. November, folgenden Bericht über

zwei prähistorische Begräbniss-Stätten in der Eifel und an der Lippe.

I. Ausgrabungen auf dem Eichelsberge bei Waxweiler (Eifel).

Ein Freund hatte mir im vorigen Jahre eine Kiste mit den Scherben von Thongefässen gesandt, welche er bei einer Nachgrabung auf dem Eichelsberge bei Waxweiler gefunden. Er war von Landleuten darauf aufmerksam gemacht worden, dass man an dieser Stelle beim „Schiffeln", jener in der Eifel noch sehr häufig angewandten Beackerungsweise, einige Male Töpfe gefunden habe, und so versuchte er das eigentliche Gräberfeld — Hügel sind nicht da — mit Hülfe eines dortigen Einwohners aufzufinden. Hr. Basker schrieb mir über seine Arbeit Folgendes:

„Es ist ein Grab ausgegraben worden in einem Wege neben dem Ackerfelde. Eine Steinplatte, welche ziemlich senkrecht oben heraus stand, bezeichnete das Grab. Dieses bildete ein Rechteck von 1 *m* Länge und 75 *cm* Breite. Die Seitenwände waren durch senkrecht in die Erde eingestellte Steinplatten hergerichtet. Innerhalb dieser Steinkiste, die mit Erde angefüllt war, stiessen wir bald auf Knochen-Ueberreste und auf 4 Urnen. Die erste, von schwarzem Aussehen, hatte die Gestalt eines modernen Blumentopfes, der Rand nicht umgebogen; neben dieser stand eine andere, ebenfalls zerbrochene Urne; eine Menge Knochen, sowie etliche Kohlen lagen daneben. Dicht an dieser zweiten befand sich die dritte, grösste Urne, und damit war die Grabkammer vollständig ausgenützt. In der letzten Urne fand sich ein kleineres Thongefäss, sehr bauchig mit stark umgebogenem Rande. Von Deckeln war keine Spur zu entdecken."

Aus den übersandten Bruchstücken konnte ich ersehen, dass die Urnen ohne Drehscheibe hergestellt, sehr dickwandig und aussen mit einer dick aufgetragenen, glänzend schwarzen Politur versehen waren. Die Bruchfläche ist schwarz, feingeschlemmter Thon, die Gefässe sind weichgebrannt. Auch die Innenfläche war geglättet. Bei den Knochen fand sich ein kleines Eisen-Rudiment.

Im Herbste reiste ich in die Eifel und besuchte den Eichelsberg. Er ist von Waxweiler aus sehr schwer zu besteigen, hat eine bedeutende Höhe und liegt zur linken Seite der Prüm. Aber die Besteigung ist lohnend, denn man geniesst eine herrliche Aussicht in das Prümthal und die Eifelberge. Der Eichelsberg tritt scharf und jäh nach drei Seiten an den Fluss; nur ein langer, schmaler Gebirgssattel verbindet ihn mit den anderen Bergen. Er besteht aus Grauwacke, die an verschiedenen Stellen ansteht; nur eine dünne Ackerkrume bedeckt den Felsen, der als Schiffelland benutzt wird. Den Gipfel des Berges bildet ein kleines Tannen-Wäldchen, an dessen Anfang sich ein Grenzstein aus dem Jahre 1623 erhebt, denn an dieser Stelle schieden sich die spanischen Niederlande und das Erzstift Trier. Ich suchte nach umgestürzten Grab-Deckplatten, doch oft vergebens; das Graben war sehr beschwerlich durch den felsigen Boden. Der Arbeiter erzählte, dass beim Schiffeln mehrere solcher Platten vor Kurzem zum Vorschein gekommen seien, doch vermochte er die Stellen nicht mehr anzugeben. Endlich stiessen wir 10 Schritte von dem im vorigen Jahre von Hrn. Basker geöffneten Grabe auf ein neues Grab. Es lag wieder unter dem Wege, genau in derselben Richtung wie das erste, und zwischen diesen beiden befand sich ein drittes, kleines Grab, das

der Arbeiter vor einigen Wochen aufgedeckt und in dem er ein zerbrochenes Thongefäss nebst Knochen gefunden hatte. Das neue Grab war in den Felsen gearbeitet, hatte keine Seitenwände von Steinplatten. Knochen und ein eiserner Nagel waren das erste, was zum Vorschein kam, dann das Bruchstück eines Metall-Spiegels, die Politur gut erhalten, 5 *cm* lang und breit. Darauf stiessen wir auf einen gelben Henkelkrug, der auf der Drehscheibe gearbeitet war und genau römisches Format hatte. Neben diesem stand eine grosse Urne (terra nigra), sehr dünnwandig und ein zweiter Topf von Thon, hart gebrannt, mit Steingut-Glasur und zwei Parallelstreifen am unteren Theil, der hell glasirt war, während der obere eine dunkle Glasur aufwies. Alle diese Gegenstände waren durch die Steinmassen, welche sich in dem Grabe befanden, zerdrückt. Besser erhalten fanden sich zwei tellerförmige Schalen von 15, bezw. 20 *cm* Durchmesser und 4 *cm* Höhe, weichgebrannt, von schwärzlicher Glasur, die beim Reinigen leicht verschwand. Auch diese Gegenstände waren römisch und bleibt es sonderbar, dass dies ohne Frage römische Grab so nahe an einem anderen sich befindet, welches Thongefässe ganz anderer Art und dazu ohne Drehscheibe hergestellt enthält.

Ich liess noch weitere Nachgrabungen veranstalten; zwar gelang es uns nicht, neue Gräber aufzufinden, doch brachte ich in Erfahrung, dass vor einigen Jahren in derselben Richtung ein Grab geöffnet worden war, das ein Thongefäss enthielt, welches der Finder uns als ohne Drehscheibe hergestellt beschrieb, 15 *cm* hoch und 10 *cm* weit, bauchig, mit umgebogenem Rande. Diese Urne befindet sich im Gynasium zu Prüm. Derselbe Herr berichtete auch, dass er auf dem Eichelsberge eine römische Münze mit zwei Fischen gefunden, der Kopf des einen Fisches an dem Schwanzende des anderen.

Bei Waxweiler, auf der linken Seite der Prüm, sind viele römische Alterthümer gefunden, die sich im Museum zu Trier befinden.

Es scheint, als ob der Eichelsberg eine Begräbnissstätte war, die von Römern und Kelten gemeinsam und gleichzeitig benutzt worden ist.

II. Prähistorische Denkmäler an der unteren Lippe.

Wohl wenige Gegenden unseres Vaterlandes sind so reich an den verschiedenartigsten, prähistorischen Denkmälern wie das Gebiet der unteren Lippe von Dorsten bis Wesel. Ich beschloss deshalb, durch einen eingehenden Besuch mich über dieselben zu vergewissern, und erlaube mir, das Resultat meiner Reise kurz hier niederzulegen.

Es dürfte bekannt sein, dass an der unteren Lippe noch sehr wohl erhaltene Strassen, Wallburgen, Landwehren aus der Römer- und Germanenzeit, sowie auch eine Menge einzelner Grabhügel und Begräbniss-Stätten, die zum Theil noch der Durchforschung harren, gefunden werden.

Der Ausgangspunkt meiner Reise war Dorsten, ein kleines, 2 bis 3000 Einwohner zählendes Städtchen, das einen Alterthums-Verein besitzt, welcher sich auch die Erforschung der prähistorischen Denkmäler der Umgebung zur Aufgabe gestellt hat. Auf den Heideflächen in der Nähe der Stadt sind wiederholt Hügel ausgegraben worden; bauchige und glatte Thongefässe ohne Drehscheibe gearbeitet, die meisten ohne Verzierungen, andere mit parallel laufenden Zickzacklinien verziert, sowie Aexte von Feuerstein sind gefunden worden. Der Alterthums-Verein, um den Hr. Prof. Strodköller in Dorsten sich sehr verdient gemacht hat, besitzt ein Museum, in welchem die Sachen aufbewahrt werden. Leider war der Herr verreist, so dass niemand die Alterthümer besichtigen konnte.

Mein erster Ausflug galt dem unter dem Namen „Cäsar's Lager“ bekannten Orte zwischen Gahlen und Dorsten. Dieser Platz ist auf dem rechten Lippe-Ufer gelegen, auf einem Höhenzuge, der gegen den Fluss ziemlich steil abfällt. Er führt den Namen „Hardt“ und ist der Anfang einer grossen Heide. Der Platz ist flach, von niedrigem Gehölz umgeben, an einer Seite hängt er mit der Heide zusammen. Am Eingange fand ich die Reste eines vor Kurzem gesprengten und zu Wegebauten benutzten grossen Steines (erratischer Block), der $^1/_2$ Fuss aus der Erde hervorragt und nach den Mittheilungen meines Gewährsmannes, des Hrn. Lehrers a. D. Berger, 5 Schritte gross war. Die Sage weiss von Schätzen zu erzählen, die unter dem Steine verborgen sein sollen. An diesen Stein schloss sich eine Anzahl ziemlich hoher Hügel, augenscheinlich Grabhügel, regelmässig gewölbt. Leider waren nur wenige noch vorhanden, die meisten sind abgetragen, indem die benachbarten Bauern den Sand der Hügel für die Schafställe wegfahren. Man konnte von einigen die Peripherie, welche sehr gut sichtbar war, erkennen: die Messungen ergaben einen Durchmesser von 20—25 Schritten. Einmal fand sich die Peripherie eines Zwillings-Hügels. Man war gerade an der Arbeit, wieder einen Hügel fortzuschaffen; $^1/_3$ desselben stand noch und ich sah Kohlen in dem Sande des Hügels. Die Landleute haben keine Thongefässe gefunden. Die noch intacten Hügel erreichen eine Höhe von 2—3 *m*. Früher sollen Urnen beim Graben zum Vorscheine gekommen sein. Es ist sehr bedauerlich, dass die Hügel alle dem Untergange geweiht sind, und würde ich den Vorstand der Anthropologischen Gesellschaft bitten, an geeigneter Stelle zu bewirken, dass die noch vorhandenen Hügel gerettet werden. Die Leute können sich leicht anderswo ihren Sand holen. Clemen in „Denkmäler der Rheinprovinz“ kommt auf die Stätte zu sprechen und führt das Urtheil des Prof. Fiedler an, der es als ein grosses, regelmässiges Lager-Viereck beschreibt, das mit runden, kegelförmigen Erdhügeln besetzt sei. Augenscheinlich ist es ein Begräbnissplatz. Nach Schmidt waren 1838 noch 30 Hügel vorhanden, jetzt kaum noch fünf. Sicher beglaubigte Funde giebt es von dieser Begräbniss-Stätte nicht. Ich fand noch einige Hügel, „Rund- und Langhügel“, die vielleicht noch unversehrt sind. Unweit dieses Begräbnissplatzes befindet sich eine uralte Katstelle, ganz isolirt im Walde. Ein Weiher liegt neben dem „Camp“ des Bauern. Das Anwesen hat den Namen „Frankenkämper“, der Weiher heisst „Mönckspöl“.

Von der Hardt führt ein Weg nach Gahlen. Die Landstrasse, etwas erhöht, gewährt eine ziemliche Fernsicht in die tiefer gelegene Niederung, die ganz mit Wald bedeckt erscheint, aus dem hier und da die rothen Dächer der vereinzelten Ansiedelungen gleich Inseln hervorschauen. Die Häuser, mit Hecken, Bäumen und zum Theil mit Erdwällen umgeben, bilden jedes ein Ganzes für sich und dürften so ziemlich den uralten Charakter bewahrt haben. In Gahlen selbst hat man vor Kurzem Ueberreste von alten Töpfereien gefunden, deren Scherben in Arbeit und Gestalt sehr an Graburnen aus einer späteren Zeit erinnern.

Wenn ich nun noch erwähne, dass in dieser Gegend eine Grenzwehr sich befindet, deren Erforschung sich die Alterthums-Vereine von Wesel und Dorsten zur Aufgabe gemacht haben, sowie eine andere germanische Befestigung mitten im Felde, jedoch unbeackert, und endlich, dass die grosse römische Heerstrasse hier über die Lippe setzt, so habe ich die Hauptpunkte berührt.

Ein zweiter Ausflug galt dem Dorfe Hervest, das viele mit Hertha in Verbindung bringen. Hier fand ich an verschiedenen Stellen Grabhügel und zu meiner Verwunderung bei den Landleuten dieselbe Sage lebendig, wie in allen Dörfern zwischen Sieg und Wupper, welche in der Nähe von Begräbniss-Plätzen

liegen. Dort weiss man von einem mit reichen Schätzen begrabenen Heiden-König zu erzählen; ebenso in Hervest.

Von Hervest wanderte ich der Lippe entlang nach Krudenburg. Beiläufig sei bemerkt, dass die Lippe an dieser Stelle zahlreiche Mammuthknochen geliefert hat; es gelang mir auch, einen wohlerhaltenen Zahn, der vor Kurzem bei Deicharbeiten zum Vorschein gekommen war, zu erwerben.

Krudenburg, ein kleines Dorf, hat seinen Namen von dem ebenso genannten Herrenhause; es liegt dicht an der Lippe. Hier überliess ich mich der Führung des dortigen Lehrers Hrn. Gäcks, der in zuvorkommender Weise mir die nöthigen Aufschlüsse gab.

Dem Dorfe gegenüber in der Wiese, nicht weit von der Lippe, erhebt sich ein 7 *m* hoher Berg mit einem Graben ringsumher. Dieser Berg heisst „Hünxer-Burgwart" (Hünxe ist das nächste Dorf auf der linken Lippe-Seite). Man hat hier in der Lippe alte Pfähle gefunden, sowie einen Einbaum, und vermuthet, dass dort ein Uebergang über den Fluss gewesen. 15 Schritte von diesem Hügel erhob sich bis vor Kurzem ein anderer, gleich hoher, der abgetragen und dessen Erdmasse zur Regulirung der Lippe benutzt wurde. Wie die Arbeiter uns berichteten, hat man in demselben eine Thonurne mit Knochen gefunden.

Wir besuchten darauf von Hünxe aus die berühmte Wallburg, dicht bei dem Hofe „Schult am Berge". Clemen giebt eine ausführliche Beschreibung derselben und hat eine Zeichnung beigefügt. Es ist eine mit einem grossen Rundwalle umschlossene Anlage, die durch viele Gräben und Wälle abgetheilt ist. Der mittlere Haupthügel ist durch Moor noch fast unerreichbar. Clemen hält die Wallburg für fränkisch-germanisch, die sowohl zu rein kriegerischen Zwecken, wie zur Bergung der Landleute und des Viehes gedient habe.

Von der im Thale gelegenen Wallburg erstiegen wir die Höhe und standen bald auf einer wohlerhaltenen Landwehr. Sie erhebt sich einige Meter hoch und ist oben etwa 5 *m* breit. Wir verfolgten die Landwehr über $1/2$ Stunde lang und gingen stets über ihre Krone. Wurde sie durch einen Bach unterbrochen oder durch eine jähe Thalschlucht, so setzte die Landwehr am anderen Ufer sich in drei Parallel-Wällen fort, die augenscheinlich zur Verstärkung dieser Stelle gedient haben. Nach kurzer Zeit endeten jedoch die Nebenwälle. Man geht wohl nicht fehl, wenn wir hier, an solchen Plätzen, eine Brücke vermuthen. Auch in Sümpfen findet sich die Grenzwehr nicht und werden die bekannten „Pontes longi" hier hinzuversetzen sein. Diese Grenzwehr läuft von Dienslaken nach Scherembeck; auf dem rechten Lippe-Ufer befindet sich eine zweite, die ebenfalls in Scherembeck ausläuft und von Wesel ihren Anfang nimmt.

Wir besuchten darauf die Testerberge. Eine Wallburg befindet sich am nördlichen Ausläufer, „Katterbergs-Köppel" genannt. Er fällt sehr steil ab. Die Spitze des Berges ist durch drei nebeneinander liegende Gräben und Erdwälle befestigt, deren Höhe an einigen Stellen 3 *m* beträgt. Nicht weit von dieser Befestigung sahen wir eine andere in Gestalt eines Achtecks. Kleinere und grössere Grabhügel liegen umher. Hr. Gäcks hat einen der grössten Hügel im vorigen Jahre ausgegraben. Der Hügel zeigte schon vorher eine Einsenkung, was eine frühere Durchsuchung vermuthen lässt. Die Nachgrabung ergab, nicht in der Mitte des Hügels, eine Urne, ohne Drehscheibe gearbeitet, in Form eines Blumentopfes mit umgebogenem Rande, von schwärzlichem Aussehen, 11 *cm* Fussdurchmesser, verziert mit dreissig parallel laufenden, eingeschnittenen, horizontalen Linien, in Abständen von 3 *mm*. Knochen waren nicht darin. (Die Urne befindet sich jetzt im Museum zu Wesel.) Die anderen Hügel sind noch unversehrt.

Nach dieser langen und anstrengenden Fusswanderung kehrten wir in das Dorf Hünxe zurück, um bei dem Hrn. Gastwirth Simson auszuruhen und eine Urne zu besichtigen, die der genannte Herr aus einer dortigen Begräbniss-Stätte besitzt. Ich fand eine dickwandige, bläuliche, ohne Drehscheibe hergestellte, nicht geglättete Urne, bauchig, mit umgebogenem Rande, ohne jede Verzierung. Sie war zur Hälfte mit Knochen angefüllt. Hr. Simson erzählte uns, dass er ein kleines Gefäss, welches sich in der Urne befunden, nebst drei anderen Urnen von demselben Begräbnissplatze, verschenkt habe. Ein Deckel verschloss den Aschenkrug nicht, auffallender Weise lag jedoch eine Schaufel, aus Thon hergestellt, über der Urne. Sie war genau von dem Aussehen wie die Urne, der Griff ausgehöhlt, wie die jetzigen eisernen, anscheinend zur Aufnahme eines Stieles. Diese Schaufel hatte eine Länge von 25 *cm*; der Griff war sehr gut erhalten, das Vordertheil etwas beschädigt. Die beiden Seiten des Geräthes waren stark umgebogen.

Solcher Schaufeln sind schon mehrere an der Stelle gefunden worden, die der Wirth einen Verbrennungsplatz nannte, da er beim Sand-Abfahren die vier Urnen dicht zusammen und nicht weit davon eine sehr grosse Menge von Holzkohlen aufgedeckt hatte. Er versprach mir, mich am folgenden Tage dorthin zu begleiten.

Zur festgesetzten Zeit waren wir auf dem Wege und standen nach einer Wanderung von 2 *km* vor der einsamen Wohnstätte, welche den Namen führt: „Bennighof im Bühl". Dicht neben dem Hause beginnt der „Bühl", eine zum Theil mit Tannen bestandene, zum Theil ganz freie, hügelige Fläche. Die Hügel liegen reihenförmig. Ein grosser Theil des Bühl ist abgefahren (Sand für die Schafställe), und hier fand ich zu meinem grössten Erstaunen tausende, ja hunderttausende kleinere und grössere Bruchstücke von Urnen. Eine sehr grosse Menge von Urnen muss von den Sandfahrern zerschlagen und vernichtet sein. Auch Knochen lagen dazwischen. Die frischen Sandlöcher zeigten hier und da Kohlen und eine schwärzliche Färbung. Einzelne Hügel sieht man nicht, sondern lang sich hinziehende, fast parallele Hügelketten, die wie vom Flugsande gebildet erscheinen, wohl auch Ueberreste der alten Grabhügel sein können. Wohin das Auge blickte, überall stiess es auf zertrümmerte Urnen; ich sammelte einzelne, charakteristische Stücke. Sie hatten theilweise eine glänzende Politur, theils waren sie uneben und rauh; einige dunkel geschwärzt, glänzend, andere blau, lehmgelb, vielfach die Aussenseite schmutziggelb, die innere thonblau. Sie waren aus Thon hergestellt, der vielfach mit kleinen Steinchen durchsetzt war. Als Verzierungen fanden sich parallele Einritzungen in grosser Anzahl. Die meisten Scherben zeigten dicke Wandung. Eine geschwärzte Stelle gruben wir mit einem Spaten nach und stiessen auf den unteren Theil einer Urne, die innen glatt, aussen jedoch sehr uneben war. Das Stück einer zweiten Urne war dünner und mit halbkreisförmigen Eindrücken am Halse versehen, die in Abständen von 1 *cm* angebracht waren. Mancherlei Feuerstein-Splitter lagen in dem Sande; einen habe ich Hrn. Director Voss zugesandt. Ob er ein Artefakt ist, vermag ich nicht mit Gewissheit anzugeben. An einer Stelle fanden wir anstatt der alten, ohne Drehscheibe gefertigten Scherben eine grosse Anzahl solcher, welche unbedingt von Töpfen herstammen müssen, die auf der Drehscheibe hergestellt worden sind. Sie waren dünner, von weisslicher, röthlichgelber, lehmgelber, grauweisser oder schwarzer Färbung, nicht selten mit eingedrückten kleinen Rechtecken verziert, die in je zwei Reihen dicht neben einander parallel angebracht waren. Der Bruch ergab feinen, ziemlich stark gebrannten Thon. Die zusammenhängenden grösseren Stücke einer Urne waren grau, mit Verzierungen an dem sanft umgebogenen Rande, welche die Drehscheibe verriethen. Bruchfläche an den Rändern gelb, innen

fäss. sehr hart gebrannt. Die Scherben gleichen denen von römischen Töpferwaaren. Eine Durchforschung dieser Begräbnissstelle wäre dringend zu wünschen.

(11) Hr. C. Rademacher schickt neue Beiträge zur Kenntniss der

germanischen Begräbniss-Stätten zwischen Sieg und Wupper.

Dieselben werden in den „Nachrichten über deutsche Alterthumskunde" gedruckt werden. —

(12) Hr. v. Weinzierl in Prag übersendet unter dem 7. Januar eine Abhandlung über

einen prähistorischen Wohnplatz und eine Begräbniss-Stätte bei Lobositz a. Elbe (Böhmen).

Dieselbe wird im Text der Zeitschrift für Ethnologie veröffentlicht werden.

(13) Hr. Rud. Virchow zeigt eine

Gefässscherbe aus Lavezstein von der römischen Fundstelle in Ober-Mais.

In der Sammlung des Hrn. Dr. Mazegger in Ober-Mais, welche zahlreiche römische Fundstücke enthält (Nachrichten über deutsche Alterthumskunde 1891 Nr. 5), fielen mir mehrere, sauber gearbeitete Gegenstände aus Stein auf, welche manche Aehnlichkeit mit gebrannten Thongeräthen zeigten. Der Besitzer nannte das Material Lavezstein. Ich habe ein solches Stück mitgebracht. Es hat ungefähr die flache Rundung der Aussenwand, wie sie einem [illegible] Topfe zukommen sollte, ist sehr glatt [illegible] [illegible] umlaufenden Linien [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

(14) [illegible]

meldet, dass ihm der Auftrag Seitens des Auswärtigen Amtes geworden sei, die erst vor Kurzem angelegte Station Lolodorf, im Hinterlande von Kamerun, angeblich 1500 Fuss hoch gelegen, zu übernehmen. Er verspricht, fleissig zu beobachten und zu sammeln. —

(15) Hr. P. Staudinger übersendet Auszüge aus einem an ihn gerichteten Briefe des Hrn. Gottlob Adolf Krause, betreffend

Verhältnisse in Togoland und afrikanische Sprachen.

Hr. G. A. Krause theilt mir in einem Briefe aus Aburi (Goldküste) u. A. mit, dass er, nachdem er 2 Jahre 7 Monate ohne Verbindung mit Europa war, aus dem Innern kommend in Akuse am unteren Volta zuerst wieder Briefe aus der Heimath angetroffen habe.

Bezüglich einer Frage nach seiner bemerkenswerthen ethnographischen Sammlung theilt er mit, dass dieselbe nach Leiden gekommen ist. Er hat richtig erkannt, dass nur ganz eingehendes, sicheres Arbeiten vor Täuschungen schützt, da es einerseits schon Curiositäten-Fabrikationen in Africa giebt, andererseits dem sammellustigen Europäer alles mögliche mit falschem Ursprungs-Zeugniss verkauft wird, wie Krause auch im Innern das Gespräch zweier Haussa belauschte, die sich triumphirend erzählten, wie sie einem weissen Manne auf der Deutschen Station Misahöhe, der durchaus Mosi-Sachen haben wollte, beliebige Dinge für theure Preise verkauft hätten.

In Betreff von Fälschungen afrikanischer ethnographischer Gegenstände möchte ich selbst noch mittheilen, dass nach der Aussage eines der erfahrensten Congo-Beamten viele Eisen-Arbeiten, z. B. auch die berühmten Bangolo-Hinrichtungsmesser, jetzt in Liverpool für den Handel hergestellt werden.

Hr. A. Krause hat diesmal vorwiegend auf linguistischem Gebiete gearbeitet. Er theilt erstens die sehr mögliche, bezw. wahrscheinliche Vermuthung mit, dass die Bantu-Sprachen an der Westküste nicht bloss bis Kamerun nördlich gehen, sondern am Niger nördlich von Nupe noch bis zum 11° reichen.

Ferner schreibt er wörtlich: „Ich bringe linguistisches Material zurück, bei dem schon jetzt alles zum Beweise hindrängt, dass die meisten afrikanischen Sprachen, die hamitischen, semitischen und arischen Sprachen eines Ursprungs sind. Es bedarf nur noch des Vergleichs mit vielen mir unbekannten arischen Sprachen, um ein endgültiges Urtheil zu ermöglichen. Schliessen sich auch diese Vergleichungen der Richtung des bis jetzt unvollendeten Beweises an, dann kann an dem einheitlichen Ursprung der genannten Sprachen nicht mehr gezweifelt werden." —

(16) Hr. W. Joest schenkt der Gesellschaft Photographien und zwar: 19 stereoskopische landschaftliche Aufnahmen aus New Orleans und Florida, 1 landschaftliche Aufnahme von Nagasaki, 14 Volkstypen der Araucarier, der Kaffern, der Lama's aus Ladak und Leute aus Yarkand. —

(17) Hr. M. Bartels legt 21 photographische Aufnahmen von Eingebornen von Ost-Indien vor. —

(18) Hr. A. Ernst übersendet aus Carácas, 24. December 1894, folgende Mittheilung:

Etymologisches von Venezuela's Nord-Küste.

1. Peter Martyr sagt in seinem Berichte über die Expedition des Peralonso Niño nach der Küste des heutigen Venezuela (1499—1500), dass die dort wohnenden

Indianer die Perlen tenoras nannten. Das Wort ist etwas verstümmelt und lautet eigentlich in der Sprache der hier in Betracht kommenden Cumanagoto's patchenur oder pachonur (span. ch), wie aus den Wörter-Büchern von Tauste und Ruiz Blanco ersichtlich ist. Es ist zusammengesetzt aus pache-enur (oder onur) = Perl-Auster-Auge, so dass es wörtlich „Auge der Perl-Auster" bedeutet, eine sehr natürliche Benennung, auf welche die vielfach auf Fischkost angewiesenen Bewohner jener Gegenden durch die Aehnlichkeit der Perlen mit der Linse des Fischauges leicht kommen mussten.

2. In demselben Berichte lesen wir, dass die Indianer ihre kleinen Boote gallitas nannten, welches Wort offenbar mit dem gleichbedeutenden igarité oder igareté des Tupi-Guaraní identisch ist. Es darf nicht befremden, dass wir an Venezuela's Nord-Küste ein Wort der letztgenannten Sprache finden, noch ist das vorliegende der einzige Fall dieser Art. Hat sich doch im Cumanagoto selbst ein Tupi-Wort für „Fluss" eingebürgert und das alte karibische paru bis auf einige wenige Ausnahmen vollständig verdrängt[1]). Nach dem Wörter-Buche von Tauste gebrauchten die Cumanagoto's und Chayma's für Fluss das Wort iquar (oder auch yuquar), was offenbar dasselbe ist wie ïquar im Guaraní (poço d'agua nach Almeida Nogueira). Demselben Worte begegnen wir in vielen Namen von Oertlichkeiten im Gebiete jener Stämme; Caulin nennt ihrer einige zwanzig in seiner Historia corográfica, natural y evangélica de la Nueva Andalucia, wie z. B. Apaicuar, Carenicuar, Pirichucuar, Chiguatacuar, Aravenicuar, Acuripacuar, Guaimacuar, Characuar, Cuacuar u. s. w., in welchen heute, so weit sie sich erhalten haben, gewöhnlich der Endconsonant fortgefallen ist, oder sich in l verwandelt hat. In meinen ethnographischen Mittheilungen aus Venezuela (Verhandl., October 1886) habe ich bereits nachzuweisen versucht, dass auch die auf den Anbau und die Benutzung der Mandioca-Pflanze bezüglichen und in Venezuela gebrauchten Wörter meist dem Guaraní entstammen, und heute will ich noch hinzufügen, dass gleichfalls der Name der Bohne in dieser Sprache (cumandá oder cumaná) bis nach Venezuela's Nord-Küste vorgedrungen ist, da in Cumaná (welcher Name wahrscheinlich selbst hierher gehört) eine Bohnenart (Phaseolus vulgaris, var. variegatus) cumata genannt wird. Uebrigens hat dieses Wort eine weite Verbreitung; wir finden es auch im Arawackischen (kúmmata) und K. von den Steinen erwähnt gleichfalls übereinstimmende Formen aus den Sprachen der Nahuquá, Kamayurá, Paressi, und selbst das kχutáma oder kutána der Bakaïrí ist wohl dasselbe Wort, nur etwas metastatisch verändert. Dergleichen Namen wandern oft weit von ihrer Heimath mit den Nahrungs-Pflanzen, welche durch sie bezeichnet werden. Dennoch erscheinen auch Guaraní-Wörter so zu sagen unvermittelt selbst noch im äussersten Westen Venezuela's, und bin ich geneigt, auch für den in der Entdeckungs-Geschichte viel genannten Namen Coquibacoa einen solchen Ursprung anzunehmen. Derselbe kann nehmlich recht gut aus co-oquibo-cuar (es ist — regnend — Thal eines Gebirgsbaches) zusammengezogen sein, und demnach eine Oertlichkeit bezeichnen, in welcher es (häufig) regnet. Das würde nicht übel auf die Berge von Macuire, im äussersten Nord-Osten der

1) Eine der letzteren ist der Name eines kleinen Flusses im heutigen Staate Cumaná, welcher Curiaraparu (Fluss der Böte) heisst; ebenso gehört hierher der Ortsname Yaguaraparo, der ursprünglich Yaguaraparu lautete (yaguara ist nach Tauste „el plantano Dominico"). Sonst findet sich paru auch noch im Cumanagoto als Bezeichnung für Wasser im Topfe, wie K. von den Steinen nachweist (Bakaïrí-Sprache, S. 81 sub Wasser).

Guajira-Halbinsel, passen, in welche Gegend man gewöhnlich das alte Vorgebirge Coquibacoa (das heutige Chichibacoa) verlegt; denn der englische Reisende Simons sagt von ihnen, sie seien „a species of cloud-trap detaining the lower clouds that drive in from seawards impelled by the easterly or trade-winds, that blow there with great force most part of the year". Es ist keineswegs nothwendig, dass die Regenmenge besonders gross sei, um die Bewohner (oder Besucher) einer sonst fast regenlosen und dürren Küste zu einer solchen Namengebung zu veranlassen. Die ganze Nord-Küste Venezuela's wurde offenbar schon in präcolumbischer Zeit von allerlei Stämmen besucht, sei es, dass sie hier zu Wasser anlangten, oder ein Ende ihrer süd-nördlichen Wanderung zu Lande fanden, und in solchen Gegenden geht selbstverständlich alles mehr oder weniger durch einander.

3. Eine weitere Bestätigung dieser Thatsache ergiebt sich aus einem dritten von Peter Martyr erwähnten Worte. Er sagt, dass die Bewohner der Landschaft Cauchieto gewisse Schmucksteine corixas nannten. Diese Indianer sind die Caquetíos der meisten anderen Chronisten, die ich nach den spärlichen, auf uns gekommenen Resten ihrer Sprache für stammverwandt mit den Nu-Aruak halte. Den Namen Caquetíos möchte ich von dem arawackischen Zeitworte kaékên (bekleidet sein) ableiten, dessen Particip kaekéti (oder kaekéi) bedeutet: „die, welche Kleider anhaben" (Th. Schulz, Araw.-deutsches Wörterbuch). Es ist bekannt, dass sämmtliche alte Chronisten die Caquetios als friedsame und verhältnissmässig gesittete Menschen schildern, im Gegensatze zu ihren viel wilderen und im Allgemeinen unbekleideten Nachbarn, den Kariben, welche östlich von ihnen wohnten. Die Caquetios scheinen allerdings weit versprengt gewesen zu sein. Federmann traf sie noch tief im Innern Venezuela's, und vielleicht hat sogar der Name des Flusses Caquetá etwas mit ihnen zu thun. Sie kamen mit den Spaniern zunächst in Berührung in der heutigen venezuelanischen Provinz Coro, wo ihr Häuptling Manaure eine nicht geringe Macht gehabt zu haben scheint. Oestlich von ihnen lebten Kariben-Stämme, auf deren Nacktheit der Name des dicht bei La Guaira gelegenen Ortes Maiquetía anspielen dürfte, denn maekéti bedeutet im Arawackischen: „die keine Kleider anhaben". Obgleich die Caquetios von Coro schon wenige Jahrzehnte nach der Eroberung des Landes als Stamm verschwunden waren, so blieben doch noch einige Reste an verschiedenen Punkten, und der Bischof Marti erwähnt selbst 1773 noch 12 Dörfer, die von ihnen bewohnt wurden (Visita pastoral, Manuscr. in der National-Bibliothek von Caracas). Heute haben aber auch die Bewohner dieser Dörfer, so weit die letzteren noch existiren, ihren alten Stammes-Namen gänzlich vergessen und natürlich nichts von ihrer Sprache bewahrt, wie ich mich durch Nachforschungen unter den Soldaten der in Caracas stationirten Truppen überzeugen konnte. Nicht viel anders haben sich die Verhältnisse auf den der Küste von Coro nahe liegenden Inseln Curazas, Bonaire und Aruba gestaltet, von denen wir aus dem Berichte des Juan de Ampíes wissen, dass sie von Stammesverwandten der Caquetios des Festlandes bewohnt waren[1]). Auf diesen Inseln wird heute eine seltsame Mischsprache (papiamento) geredet, welche aus spanischen, portugiesischen, englischen und holländischen Elementen besteht, und daneben auch noch indianische Wörter enthält, die namentlich im Dialekt von Aruba noch ziemlich zahlreich zu sein scheinen, aber natürlich zum Theil arg verstümmelt sind. Auf dieser Insel hat man auch

1) Dieser Bericht findet sich in der von C. Fernandez Duro 1885 in Madrid veröffentlichten neuen Ausgabe der Historia de la Conquista y Población de la Provincia de Venezuela von José de Oviedo y Baños, Vol. II, p. 209—213.

mancherlei Alterthümer gefunden (Todten-Urnen mit Knochen-Resten, Steinbeile, Petroglyphen), die jedenfalls von jenen alten Bewohnern herstammen. Der katholische Priester von Aruba, A. T. van Koolwijk, hat all diese Funde sorgfältig gesammelt und verdanken wir ihm überhaupt das meiste, was wir von den alten Indianern Aruba's wissen, die er indessen etwas oberflächlich als Kariben bezeichnet[1]). Auch Pinart, Gatschet und K. Martin haben sich mit diesem Gegenstande beschäftigt; doch ist mit Bezug auf die Sprache das zusammengebrachte Material wenig ausgiebig, so dass die Resultate der Vergleichung nicht ganz befriedigend sind[2]). Immerhin kennen wir mehrere Dutzend unzweifelhaft indianischer Wörter von Aruba, und von einigen derselben ist die Verwandtschaft mit dem Arawackischen als gesichert anzunehmen, wie nachfolgendes Verzeichniss, welches auch ein Paar Wörter der Caquetios von Coro enthält, hoffentlich beweisen wird.

1. Diao, nach Oviedo der Titel der Häuptlinge der Caquetios des Festlandes; araw. adijahü, Herr.
2. Boratio, nach Oviedo Name der Beschwörer und Wahrsager der Caquetios; guaj. puráshi, Wahrsager.
3. Aroa, Fluss im Gebiete der Caquetios; araw. aruwa, Tiger (also vermuthlich Tigerfluss).
4. Carao, Ortschaft unweit Coro, sowie auch dieser letzte Name selbst; araw. Karaù, Savanne. Beide Orte liegen in weiten Ebenen, so dass die Ableitung besser passt, als die von Castellanos angegebene, nach welcher Coro Wind bedeuten soll. In solchen Ebenen ist übrigens der Wind, und in diesem Falle der Passatwind, besonders heftig und stark.
5. Dat je, nach Koolwijk „geh fort!" Wahrscheinlich der letzte Theil des araw. Imperativs büjahaddáte, welches dasselbe bedeutet.
6. Cautje baulete, nach Koolwijk „gieb mir zu essen". Nach Sagot bedeutet dakotoa essen; baulete kann ein Imperativ von alin sein, welches arawackische Verb. mit „ein Macher sein" übersetzt wird; davon lautet der Imperativ büalate, so dass der ganze Satz wörtlich den Sinn ergiebt: „sei ein Macher des Essens".
7. Carebe, Löffel (Koolwijk, Pinart); guaj. arepo.
8. Kajappa, Arbeiter in den Anpflanzungen; araw. kábbeja, ein Gärtner.
9. Guacoa, Taube (Columba corensis); araw. wakúqua, guaj. guagúas.
10. Úbeda, Name verschiedener Acacien-Arten in Coro; araw. úbudi, eine Art Holz (vielleicht gehört hierher der Pflanzenname hoebäda bei Koolwijk).
11. Takkitakki (Koolwijk); araw. takkütüka, Dornenspitzen. Jener Name bezeichnet in Curaçao und Aruba eine sehr stachlige Acacie.

---

1) De Indianen Caraïben van het eiland Aruba (Tijdschrift van het Aardrijsk. Genootschap, Bd. VI, 1882).

2) Pinart, Aperçu sur l'île d'Aruba, ses habitants, ses antiquités, ses pétroglyphes, Paris 1890. Die von dem Verfasser angeführten botanischen und zoologischen Namen sind meistens entweder sehr fehlerhaft geschrieben, oder offenbar falsch.

Gatschet, The Aruba and the Papiamento Jargon (Amer. Philosopl
delphia 1884).

Martin, Westindische Skizzen (Leiden 1887, S. 121—142). — I
aus den Höhlen von Aruba (Album Leemans, 1885).

12. Waidanga, Kalabasse (Koolwijk, der auch das entsprechende Karibenwort totoemba = tutuma citirt); araw. wida.
13. Adícora, Ort auf der Halbinsel Paraguaná; araw. addikoahü, vor dem Weggehen, vor der Abreise; also vielleicht „ein aufgegebener, verlassener Wohnplatz".
14. Abussu, Maiskuchen; araw. abukun, kochen, backen, und hiervon das Particip abuküssun, was gekocht oder gebacken wird.
15. Schliesslich das bereits oben erwähnte Wort corixa des Peter Martyr, welches Laut für Laut dem araw. kurisa, Blut, entspricht. Die corixas waren vermuthlich blutrothe Carneol-Perlen, wie die noch heute von den Guajiro's als Schmuck getragenen tumas.

Als Anhang will ich noch das Wort dori anführen, welches der Name des einzigen auf Aruba vorkommenden Frosches ist (Hyla crepitans), über den Martin (Westind. Skizzen, 129) Mittheilungen macht. Der dort von ihm gegebene Text eines eintönigen Gesanges enthält ausser den Wörtern dori und mako, welches letztere vom holländischen maken herkommt, nur noch arg verstümmelte spanische Elemente und ist wie folgt zu deuten: Dori, dori mako (Der Dori macht, d. h. sagt), si mi mori (si me muere), kinde (quién) ta dera mi (ha de enterrarme). Dori ist vielleicht guaraní: nduru, lärmen, Geräusch machen (Almeida Nogueira). Dem Sinne nach steht einer solchen Zusammenstellung nichts entgegen, denn diese Frösche machen in der That einen grossen Lärm. —

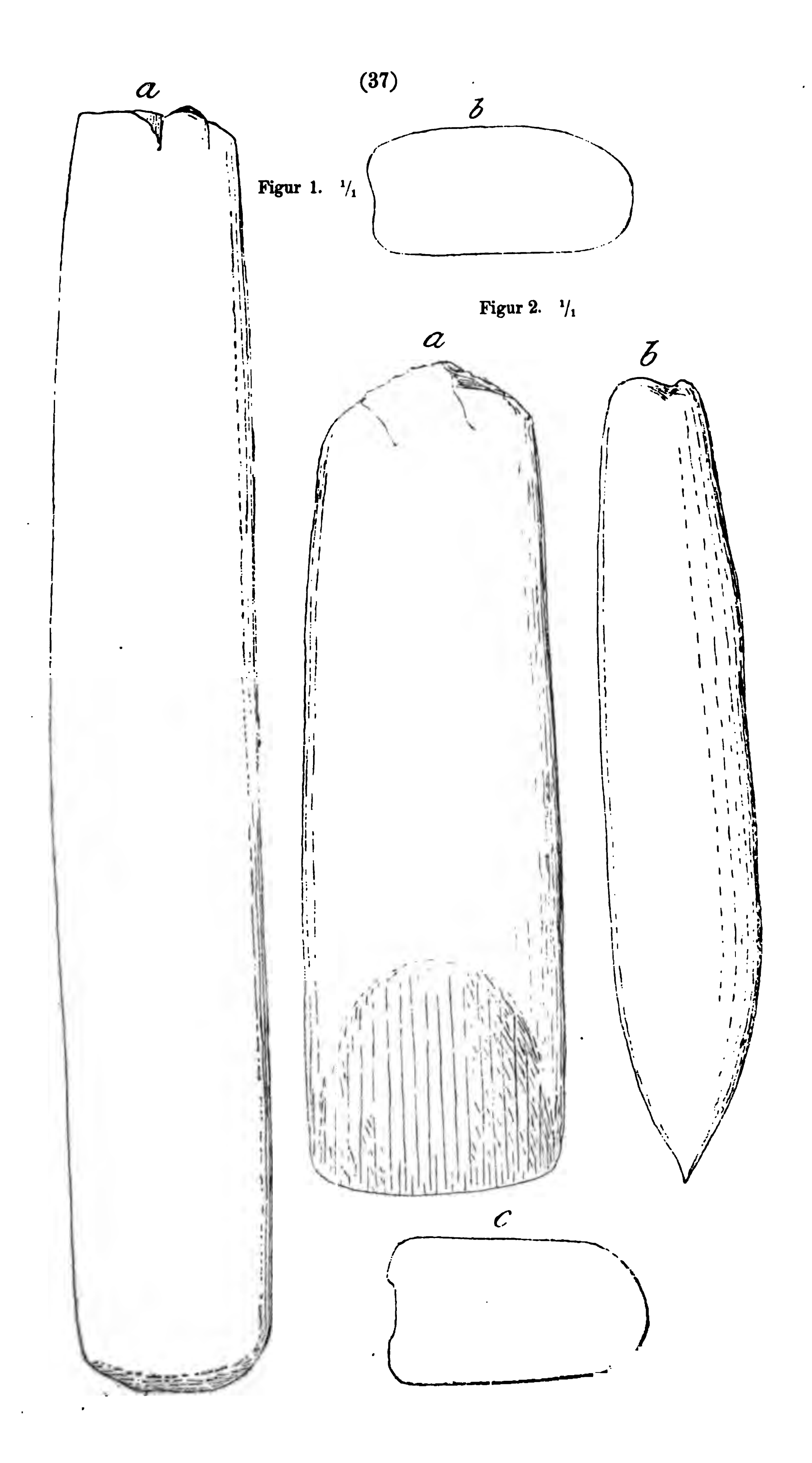
(19) Hr. A. Ernst überschickt ferner folgende Mittheilung:

Drei Nephrit-Beile aus Venezuela.

Fig. 1 stellt ein prachtvolles Werkzeug aus Nephrit dar, welches indess kaum ein Beil genannt werden kann, da es an beiden Enden ganz stumpf ist. Seine ganze Länge beträgt 210 *mm*, die grösste Breite 37, die Maximal-Dicke 21 *mm*. Es ist von reiner, hellgrüner Farbe, ohne alle Flecken und Wolken. An einer der schmalen Seiten verläuft eine flache Längsfurche, die offenbar durch Schleifung hergestellt wurde (Fig. 1*b*). Es wurde an einer nicht genauer bezeichneten Stelle in dem Thale von Aragua (im Centrum der Republik) gefunden und ist gegenwärtig im Besitze der Frau Margarita Stürup in Hamburg.

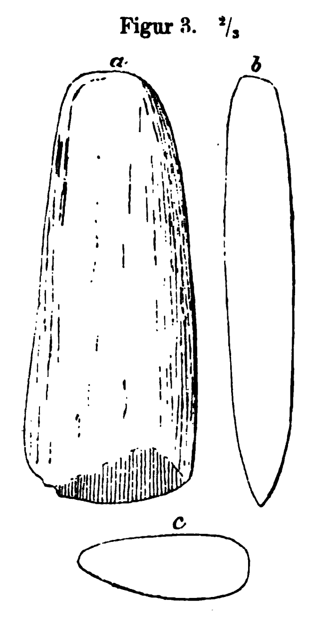
Fig. 2 gehört dem Direktor der Grossen Venezuela-Eisenbahn, Hrn. Reg.-Baumeister Carl Plock, jetzt in Berlin (Unter den Linden, 35, I.), und wurde in der Nähe von Guayas, unweit La Victoria im Aragua-Thale gefunden. Die Farbe ist ein etwas dunkles Apfelgrün mit einigen helleren Flecken. Die Länge beträgt 135, die grösste Breite 40, die grösste Dicke (dicht über dem Anfange der Zuschärfungsflächen) 27 *mm*. Die Schneide ist sauber geschliffen und vollständig gut erhalten; am oberen Ende bemerkt man dagegen einige Beschädigungen. Das Gewicht ist 310 *g*. Auch dieses Stück zeigt an einer Seitenfläche eine flache Längsfurche (Fig. 2*c*).

Ein drittes kleineres Stück (Fig. 3) fand ich vor Kurzem selbst, etwa 18 *km* südwestlich von Caracas auf einer Berglehne in der Nähe der Grossen Venezuela-Eisenbahn, unweit eines Punktes, der El Sapo genannt wird, wo sich während des Baues der Bahn das Dynamit-Magazin befand. Das Beil lag etwa einen Decimeter tief im Boden und kam beim Herausgraben einer Zwiebel von Hippeastrum solandriflorum zum Vorschein. Es ist 85 *mm* lang, im Maximum 34 breit und 14 *mm* dick, etwas ungleichmässig angeschliffen und von lauchgrüner Farbe mit einigen etwas helleren, von inneren Sprüngen herrührenden Flecken. Die Schneide ist an



Figur 1. 1/1

Figur 2. 1/1



Figur 3. ²/₃

der einen Seite etwas beschädigt, sonst hat das Stück keinen Fehler. Das Gewicht beträgt 80 g. Ich will noch anmerken, dass ich in kurzer Entfernung vom Fundorte in einer Gneisswand Einsprengungen von verhältnissmässig kleinkrystallinischem Actinolith fand. —

(20) Hr. Rud. Virchow erstattet Bericht über die

Conferenz in Sarajevo.

Die Landes-Regierung von Bosnien und der Hercegovina hatte unter dem 10. Juni v. J. Einladungen zu einer, vom 15. bis zum 21. August in Sarajevo abzuhaltenden „Versammlung ausgezeichneter Archäologen und Anthropologen" erlassen. Die Zeit war für die deutschen Mitglieder, die HHrn. Joh. Ranke, A. Voss und mich (Hr. v. Duhn war leider erkrankt), so unbequem als möglich, da unser Congress in Innsbruck schon am 23. (eigentlich am 22.) August beginnen sollte und da Hr. Voss und ich bis zum 8. durch den Amerikanisten-Congress in Stockholm gebunden waren. Mein Vorschlag, die Conferenz in den September zu verlegen, konnte nicht angenommen werden, da der Minister für Bosnien, zugleich gemeinsamer Finanz-Minister für Oesterreich-Ungarn, schon Ende August zu den Sitzungen der österreichisch-ungarischen Delegation erscheinen musste und das Ergebniss der Conferenz vorher ersichtlich sein sollte. Eine erneute und höchst verbindliche Einladung liess mir keine Wahl. Es gelang mir in der That, mit einer kleinen Verspätung freilich, über Budapest den Anschluss an die Fachgenossen in Sarajevo am 16. August zu erreichen.

Die uns gestellte Aufgabe war eine dreifache: wir sollten das neugegründete Landes-Museum für Bosnien und die Hercegovina kennen lernen und beurtheilen: wir sollten Ausflüge zu den wichtigsten Fundplätzen machen, und wir sollten endlich in freier Discussion unser Gutachten über das Geleistete und noch zu Leistende abgeben. Die Conferenz hat diese Aufgaben nach Kräften erfüllt, wenngleich nicht in der ganzen Ausdehnung des aufgestellten, sehr reichen Programms, doch zur Zufriedenheit der Landes-Regierung. Sie hat gleichzeitig, bei den vielfach gebotenen Gelegenheiten, ihren sonstigen Eindrücken von dem Lande und den Leuten Ausdruck gegeben.

Schon in dem Einladungs-Schreiben war die „Voraussetzung" ausgesprochen, dass wir uns „im Lande als Gäste der Landes-Regierung betrachten wollten". Dieser Voraussetzung entsprach die Aufnahme und die bis in das Kleinste fürsorgliche Anordnung der täglichen Veranstaltungen. Baron Kallay, der Minister für Bosnien, war persönlich von Wien gekommen, um uns zu begrüssen, und seine Gemahlin, die wie eine wirkliche Landesmutter alle gemeinnützigen Einrichtungen unterstützt, gab uns auch nach der Abreise des Ministers unausgesetzt Beweise ihrer verständnissvollen Theilnahme. Die höchsten Würdenträger im Militär und Civil erwiesen uns im persönlichen Verkehr das freundlichste Entgegenkommen. Ganz besonders dankbar empfanden wir die unermüdliche Fürsorge des Direktors des Landes-Museums, des Regierungs-Rathes Hrn. Constantin Hörmann, der uns auch auf den Ausflügen geleitete und der uns ausserdem in

den zahlreichen gewerblichen und Unterrichts-Anstalten, welche seiner Leitung unterstehen, als ein kenntnissreicher Führer diente. Um ihn hat sich am Museum ein Generalstab der tüchtigsten Fachleute, Archäologen, Philologen, Folkloristen, Anthropologen und Naturforscher, gesammelt, welcher fast den Rahmen einer Akademie erfüllt. Wir konnten nicht umhin, unserer Bewunderung darüber Ausdruck zu geben, dass eine solche Schaar gut vorbereiteter, fleissiger und zugleich unabhängiger Arbeiter in so kurzer Zeit überhaupt zusammengebracht werden konnte. Die zwei grossen Quartbände der „Wissenschaftlichen Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina", welche in den beiden letzten Jahren erschienen sind (vergl. unsere Besprechungen in der Zeitschrift f. Ethnol. 1893, S. 173 u. 1894, S. 257), genügen, um die Namen Truhelka, Radimský, Fiala, Thollóczy, Glück, Reiser und manches anderen Mitarbeiters der gelehrten Welt geläufig zu machen.

Wenn man erwägt, dass es der Landes-Regierung möglich geworden ist, in einem Zeitraume von wenig mehr als 15 Jahren ein Land, das mit Gewalt der türkischen Missregierung entrissen werden musste und dessen Bewohner in einem Zustande anarchischer Barbarei und grosser Armuth übernommen wurden, nicht nur zu pacificiren, sondern in einen der europäischen Civilisation sich annähernden Zustand überzuführen, ohne doch durch einen starken Strom von Colonisten unterstützt zu sein, so wird man sich der höchsten Anerkennung einer solchen Leistung nicht entziehen können. Das Land, das früher kaum eine fahrbare Strasse besass, hat jetzt zwei Eisenbahnen, die auf schwierigen Gebirgswegen die Verbindung mit dem Flussgebiete der Donau und mit der Küste des adriatischen Meeres herstellen[1]). Wo vordem Mord und Raub an der Tagesordnung waren, da herrscht jetzt absolute Sicherheit; unter den Arbeitern, welche uns zur Verfügung gestellt waren, bezeichnete man uns solche alten Räuber, die jetzt in dem friedlichen Erwerb besseren Lohn finden und zufriedene Bürger geworden sind[2]). Ueberall herrscht volle Glaubensfreiheit: die mohamedanische Bevölkerung, die noch jetzt in Sarajevo und den meisten, von uns besuchten Gegenden die Mehrzahl bildet, übt ihren Gottesdienst in zahlreichen Moscheen und liefert die leitenden Gemeindebeamten, so auch den Bürgermeister der Hauptstadt; für die christlichen Confessionen (Katholiken und Griechisch-Orthodoxe) sind neue Kirchen erbaut, und die seit dem 15. Jahrhundert in Schaaren eingewanderten spanischen Juden (Spaniolen) erfreuen sich einer geordneten Verfassung. Schulen, auch höhere, entstehen, zum Theil in stattlichen Gebäuden, und der Gebrauch der deutschen Sprache, die im ganzen Lande die Amtssprache ist, verbreitet sich in immer weitere Kreise. Für die Erhaltung der alteinheimischen Gewerbe, insbesondere der Weberei und Stickerei, der Silber- und Eisen-Industrie, ist durch trefflich gehaltene Kunstschulen gesorgt, in denen mit weiser Anpassung an die Tradition schon ganz jugendliche Schüler in die praktische Uebung eingeführt werden. Ja, die Cultur schreitet hier so schnell vor, dass sie ganze Stadien der uns geläufigen Entwickelung überspringt. Sarajevo, das noch kein Gas besitzt, wird sofort zur elektrischen Beleuchtung übergehen. Sein neues Krankenhaus, das auf einer gesunden Anhöhe vor der Stadt errichtet ist, besteht aus einer grösseren Zahl ge-

1) Als ich mit der nördlichen Eisenbahnlinie längs der Bosna in das Land einfuhr, sah ich nicht ohne Erstaunen, dass der Verkehr zwischen beiden Ufern des Flusses noch immer durch Einbäume oder sog. „Plätten" vermittelt wird.

2) In der Podromanja producirte sich uns einer der am meisten gefürchteten Räuber der früheren Zeit, Marinko Zoranović, auf der Gusla.

trennter, nach den besten Mustern erbauter Einzelhäuser. Die weiter ab im Lande bei Zenica gelegene grosse Strafanstalt entspricht den humanen Anforderungen, welche die Gegenwart macht.

Am meisten überraschte uns der Besuch des völlig neu eingerichteten Schwefelbades Ilidže, ganz nahe bei der Hauptstadt und mit ihr durch die adriatische Eisenbahn (mit häufigen Localzügen) verbunden. Es liegt in der Ebene (Sarajevsko polje) am Fusse des Berges Igman, wo die Quellen der Bosna mit grossem Wasserreichthum dem Boden entströmen. Das Bad ist schon von den Römern benutzt worden, wie die bei dem Neubau der jetzigen Häuser aufgedeckten Mauerreste, Mosaikböden und sonstigen Funde gelehrt haben; auch unter der Türken-Herrschaft war es viel besucht, gerieth aber in einen sehr verwahrlosten Zustand, namentlich durch den Umstand, dass die Ausflussstellen des Thermalwassers durch Sinter verstopft wurden und sich dann unordentlich neue Ausbrüche bildeten. 1893 wurde durch glückliche Bohrungen ein mächtiger Sprudel erschlossen, der in 24 Stunden 13 800 *hl* von 58° liefert. Das Wasser ist arm an Schwefel-Wasserstoff, dagegen reich an schwefelsaurem Natrium (8,191 in 10 000 Theilen), Chlorcalcium (5,100), Calcium-Bicarbonat und freier Kohlensäure. (Genaueres bei Ernst Ludwig, Schwefelbad Ilidže. Wien 1894.) Die jetzigen Einrichtungen sind geräumig und in jeder Beziehung musterhaft. Niedrige Fahrpreise auf der Eisenbahn und billige Preise für die Thermalbäder ermöglichen selbst der geringeren Bevölkerung, namentlich den mohamedanischen Frauen, den Gebrauch der Kur. So ist in wenigen Jahren hier ein Badeort entstanden, der mit den besteingerichteten europäischen Bädern wetteifert. Die häufige Anwesenheit der Frau v. Kallay, welche diesen Platz unter ihre besondere Obhut genommen hat, trägt nicht wenig dazu bei, die Ausstattung des bedeutungsvollen Bades zu verbessern. Weite Park- und Gartenanlagen umziehen dasselbe, und selbst ein kleiner zoologischer Garten, mit höchst seltenen, von Hrn. Reiser beschafften Thieren, insbesondere grossen Raubvögeln, ist darin hergestellt.

Das Landes-Museum umfasst ausser der prähistorischen Sammlung, welche zweifellos sein grösster Schatz ist, auch reiche historische und numismatische Abtheilungen, ein vorzügliches und höchst interessantes Trachten-Museum und eine grosse, vortrefflich bestimmte und geordnete naturwissenschaftliche Abtheilung, in welcher namentlich Vögel, Schmetterlinge und Käfer, auch aus den Nachbarländern, auf das Beste vertreten sind. Eine übersichtliche Darstellung hat Hr. Hörmann im Eingange des I. Bandes der „Wissenschaftlichen Mittheilungen“ gegeben. Das Haus ist schon recht gefüllt und bei dem Reichthum des Bodens an Alterthümern steht Platzmangel und damit die Frage eines Neu- oder Erweiterungsbaues wohl in sicherer Aussicht. Unsere Aufmerksamkeit richtete sich begreiflicherweise am meisten auf die prähistorische Abtheilung, und hier wiederum auf die Fundplätze, welche uns durch das Programm vorzugsweise nahegerückt waren. Drei derselben, Butmir, Glasinac und Sobunar, besuchten wir selber und ich werde daher meine Bemerkungen an diese Besuche anknüpfen. Einen sehr wichtigen, den Grabhügel von Jezerine (in Pritoka bei Bihać), konnten wir nur aus den im Museum aufgestellten Funden schätzen lernen: er gehört in der Hauptsache der Tène-Zeit an, ist aber bis in die römische Zeit in Benutzung gewesen. Es mag hier auf den sorgfältigen Bericht des Hrn. Radimský (Wiss. Mitth. I. S. 195) verwiesen sein.

Unser erster Besuch (am 16. August) galt der neolithischen Station von Butmir. Dieselbe liegt in nächster Nähe von Ilidže und bildet eine flache Anschwellung in der Ebene. An dieser Stelle wurde neuerlich eine landwirth-

schaftliche Anstalt mit einer Molkerei angelegt und bei dieser Gelegenheit stiess man dicht unter der Oberfläche auf die ersten Spuren einer sonst nur durch die schwache Boden-Anschwellung angedeuteten, uralten Ansiedelung. Die Flächen-Ausdehnung derselben ist nicht ganz sicher ermittelt, zumal da die aufgeführten Gebäude eine beliebige Erweiterung ausschliessen; die bis dahin unter Leitung des Hrn. Radimský ausgeführte Ausgrabung erstreckt sich über 2521 □ *m*, was nach seiner Auffassung ein Viertel der Gesammtfläche darstellen würde. Wir sahen eine entsprechend grosse Grube, in welcher die Culturschicht von der Oberfläche bis auf 1,40 *m* hinabreichte. In der Tiefe quoll Wasser hervor. In der Wand der Grube sah man eine Anzahl von horizontal gelagerten Ascheplätzen, meist von gebranntem Lehm und Kohlen durchsetzt, mit zahlreichen Einschlüssen von Steinen, theils natürlichen, theils bearbeiteten, und von Thongeräthen. Unter den bearbeiteten Steinen fanden sich ausser zahllosen rohen, geschlagenen, meist in Axtform, auch polirte und recht sauber hergestellte Pfeilspitzen. Von Metall keine Spur. Derartige Stellen lagen in 3—4 Reihen über einander. Ich liess unter meiner steten Aufsicht einen Heerd aufdecken, der ganz dicht, kaum eine Hand hoch und nicht über $1^1/_2$ *m* im Flächendurchmesser, unter dem Rasen lag: er bestand grossentheils aus einem Pflaster von kleinen, nicht ganz faustgrossen, durch Brand veränderten Kalk-Steinen, zwischen denen Kohlenstückchen zerstreut waren; darüber eine Anhäufung von ähnlichen Steinen, grösseren und kleineren, und auf derselben ein platter Quarzit, umgeben von runden Schlag- und Reibsteinen; zu oberst, ganz oberflächlich und fast in der Mitte, ein Steinbeil mit groben Schlagflächen, 9,8 *cm* lang, 5,4 *cm* breit, an der dicksten Stelle 2 *cm* stark. Am Bahnende hat es eine Breite von 4 *cm*. Das Stück, welches mir gütigst überlassen wurde, habe ich dem Königlichen Museum übergeben. Es kann daher kein Zweifel darüber sein, dass seit dem Verlassen der Station keine weitere Ansiedelung auf der Stelle bestanden hat.

Schon in und bei der Grube ergab sich eine weit auseinandergehende Auffassung über die Deutung der Station. Insbesondere sprach der verdiente und erfahrene Direktor des prähistorischen Museums in Rom, Hr. Pigorini, seine Meinung dahin aus, dass es sich um eine Anlage nach Art der italienischen Terramaren handle. Von anderen Mitgliedern wurde diese Auffassung bestritten. Derselbe Gegensatz trat noch schärfer hervor am nächsten Tage (17. August), wo die erste Sitzung der Conferenz stattfand. Da man mir die Ehre des Vorsitzes übertrug, so glaube ich einigermaassen correkt zu berichten; es wird mir das sehr erleichtert durch die sehr fleissige Berichterstattung, welche die vorzüglich geschriebene (deutsche) Bosnische Zeitung über die Conferenz gebracht hat (Nr. 66—76), sowie durch die Besprechung des Hrn. Salomon Reinach vom Musée national de St. Germain (L'Anthropologie 1894, No. 5).

Hr. Pigorini gab zunächst ein schematisches Bild einer italienischen Terramare. Er fand dasselbe in Butmir wieder; nur eines mangelte, nehmlich der Pfahlbau-Untergrund. Er bezweifelte jedoch nicht, dass man auch in Butmir bei tieferem Graben Pfähle finden werde. Ebenso forderte er eine Fortsetzung der transversalen Grabung, um festzustellen, ob nicht am Umfange des „Hügels" eine Aufdämmung vorhanden gewesen sei, um das Wasser zusammenzuhalten. Denn offenbar sei hier kein fliessendes Wasser gewesen, vielmehr müsse angenommen werden, dass die Ansiedelung in stehendem Wasser angelegt sei. Die Regelmässigkeit der horizontalen Absätze sei ohne eine solche Annahme unverständlich.

Hr. Radimský erklärte dagegen, dass die transversale Ausdehnung der Culturschicht durch kleine Gruben, die vom Centrum aus nach verschiedenen Rich-

tungen hin angelegt wurden, schon festgestellt sei. Der vertikale Durchschnitt zeige in der Regel zu oberst eine Humusschicht von 30—40 *cm*, deren unterer Theil mit mancherlei Artefakten und Steinsplittern erfüllt sei. Darauf folge die eigentliche Culturschicht in einer Mächtigkeit von 1,10 bis 1,40 *m*, die sich jedoch gegen die Peripherie des „Hügels" zuspitze. Diese Schicht sei ganz mit Scherben, Steingeräthen und anderen Fundstücken erfüllt. Unter der Culturschicht liege ein compakter, bräunlicher Lehm von 90 — 110 *cm* Mächtigkeit, der einstige Untergrund der Ansiedelung. An der Grenze gegen die Culturschicht treffe man gelegentlich Stückchen von Holzkohle von einigen Centimetern Länge, dagegen tiefer keine Spur von Artefakten. Unter dem bräunlichen Lehm stosse man auf Schotter, der eine Gesammttiefe von ungefähr 4 *m* habe. Somit lagere die Culturschicht auf dem ursprünglichen Boden (bräunlicher Lehm), jedoch nicht in einer ununterbrochenen Ebene, sondern durch Gruben (Wohngruben) unterbrochen, deren Grund mit sehr gehäuften Artefakten gefüllt sei. Darunter waren auch Thon-Idole. Gelegentlich treffe man auf Hügel von zugearbeiteten Steinen. Die ehemaligen Hütten hatten 5—7 *m* Durchmesser oder Seitenlänge und waren verschieden geformt; die ihnen entsprechenden „Wohngruben" sind in den bräunlichen Lehm vertieft. In dem gelben Lehm kommen Lager von gebranntem Lehm mit Holzabdrücken, offenbar von dem Anwurf der Hütten, in der Dicke von 30—40 *cm*, vor. Pfähle von einem Unterbau habe er nicht gefunden; wäre das Holz vergangen, so müssten an ihrer Stelle doch Löcher übrig geblieben sein. Dies aber sei nicht der Fall. Es handle sich also um Wohnstätten, die ursprünglich auf dem braunen Lehm, dann in höheren Horizonten und schliesslich im Niveau der heutigen Humusschicht errichtet wurden, und deren Zerfall, neben den Abfällen der Küche und des Hauses, Kohlen und Asche, die allmähliche Erhöhung des Niveaus bewirkt habe.

Hr. Munro von Edinburgh, der bekannte Monograph der „Seebauten", schloss sich trotz dieser Ausführungen der Ansicht des Hrn. Pigorini an. Er erkannte an, dass Pfahllöcher schwer erkennbar seien, da sie sich allmählich mit Kohlenstücken, Artefakten, Kies u. s. w. anfüllten, war jedoch der Meinung, dass sich solche Ausfüllungen auf gut ausgeführten Durchschnitten unterscheiden lassen.

Hr. de Mortillet dagegen bestritt den Gedanken an eine Terramare, da sich keine Andeutung einer wirklichen Ansiedelung finde. Es seien nur wenige Küchenabfälle gefunden und fast ausschliesslich Knochen von Hausthieren, nicht von Jagdthieren, wie in den Terramaren. Auch im Stein- und Thongeräth fehle jene Mannichfaltigkeit, welche eine Ansiedelung charakterisire. Man müsse daher an eine Fabrikations-Stätte (atelier) denken.

Ich selbst machte darauf aufmerksam, dass der Begriff einer Terramare in Italien einen ganz specifischen Charakter angenommen habe, indem damit nicht bloss ein auf einem Pfahlbau errichteter Hügel, sondern ein Hügel mit besonderem archäologischem Inventar gemeint sei. Hier kämen zwei verschiedene Betrachtungen zur Geltung, die architektonische und die chronologische. In Nord-Deutschland kennen wir eine Anzahl von sogenannten Burgwällen (künstlichen Erdhügeln), die auf Pfahlbauten errichtet sind (Potzlow, Zahso), aber die archäologischen Einschlüsse beweisen, dass sie den Slaven angehören, etwa der Zeit vom 9. bis 10. Jahrhundert nach Chr. Architektonisch könnte man auch sie Terramaren nennen, aber man müsste dann nur nicht mit Hrn. Pigorini schliessen, dass ihre Erbauer mit den oberitalienischen Terramaricoli etwas zu thun hatten. Daher habe ich schon auf dem Congress von Bologna (1871) die volle Analogie bestritten.

Gegenwärtig hätte ich um so weniger ein Interesse daran, dass in Butmir noch tiefer gegraben werde, als die bisherige Untersuchung mit grosser Umsicht ausgeführt sei. Sollten sich wirklich einzelne Pfähle finden, so beweise dies gar nichts, da Hütten ohne Pfähle (oder Balken) schwerlich gebaut sein dürften. Dagegen unterstützte ich den Gedanken, in der Fläche soweit mit der Grabung fortzugehen, bis nichts mehr gefunden werde.

Die von mir in diesem Sinne vorgeschlagene Resolution wurde von der Conferenz angenommen. Hr. Hörmann theilte alsdann mit, dass ein solcher Auftrag schon ertheilt sei. Nach dem späteren Berichte des Hrn. Reinach sind allerdings bei einer weiteren Grabung, bei der mehrere Mitglieder der Conferenz anwesend waren, deutliche Spuren (traces) mehrerer Pfähle, von denen einer einem Stamme von ungefähr 0,25 *m* Dicke entsprach, gefunden, aber kein eigentlicher Pfahlbau. Auch hat Hr. Radimský selbst in einem Briefe, den er mir nach Innsbruck nachschickte, in Betreff einer noch späteren Ausgrabung, mitgetheilt, dass, im Einverständniss mit dem damals noch anwesenden Hrn. Pigorini, radial vom Rande der Culturschicht aus, ein Graben auf eine Länge von etwa 40 *m* ausgehoben wurde. Im Anfange besass die Culturschicht noch eine Mächtigkeit von etwa 90 *cm*, wurde aber immer schwächer und lichter, bis sie sich in einer Entfernung von 20 *m* ganz ausspitzte. Die weiteren 20 *m* des Grabens zeigten unter dem Humus nur eine ganz homogene Lehmschicht, welche auf dem Schotter auflag. Von irgend einem Walle oder Graben keine Spur. Hr. Pigorini habe dann den Wunsch ausgesprochen, dass der Versuchsgraben in etwas geänderter Richtung gegen die Mitte der Ansiedelung fortgesetzt werden möchte. Auch dies ist zugesagt worden, jedoch ist mir darüber keine weitere Mittheilung zugegangen. Indess das Mitgetheilte genügt wohl, um den Gedanken an eine Terramare definitiv zu beseitigen.

Die Diskussion in der Sitzung vom 17. August wendete sich demnächst den archäologischen Fundstücken von Butmir zu. Es handelte sich dabei wesentlich um zwei Punkte: einerseits um die Verzierungen der Thongefässe, namentlich das Spiral-Ornament, andererseits um kleine Idole von menschlicher Gestalt. Dabei trat selbstverständlich die chronologische Frage in den Vordergrund.

Hr. Montelius (Stockholm) bemerkte, man sei in Europa nicht gewohnt, eine Steinzeit anzunehmen, wenn man das Spiral-Ornament finde. Aber wir befänden uns in einem Theile von Europa, dessen Bevölkerung ohne Zweifel mit den Cultur-Völkern im Südosten in Verbindung gestanden habe. Einige der Butmirer Scherben zeigten grosse Aehnlichkeit mit sicilischen Thongefässen aus der reinen Steinzeit und mit solchen aus dem Ende derselben. Andere, z. B. solche mit dem Schachbrett-Muster, finden sich in Cypern und in Skandinavien. Spiralen aus so früher Zeit gebe es in den anderen Theilen Europa's nicht. Eingeritzte Spiralen, wie hier, kommen nur im östlichen Mittelmeer-Gebiete, sowie in Ungarn und Skandinavien, und zwar in verschiedenen Zeiten, vor. In Skandinavien gehören sie der Bronzezeit an, also dem 2. Jahrtausend, in Mykenae der Mitte des 2. Jahrtausends; in Aegypten kennt man sie aus dem 3. Jahrtausend. Wenn man alte Beziehungen zu diesen Ländern annehme, so folge daraus, dass Butmir vollständig vor dem Anfange des 2. Jahrtausends entstanden sein müsse. Die metallische Zeit habe nach seiner Meinung in Skandinavien ungefähr im 17. oder 18. Jahrhundert vor Chr., wenn nicht schon früher, angefangen, und dasselbe müsse man wohl auch für Bosnien annehmen, da diese Zeitbestimmung auch für Italien und Griechenland zu-

treffe. In Italien erscheine die Fibel in der zweiten Abtheilung der dritten Periode der Bronzezeit, ungefähr 14 Jahrhunderte vor Chr.; die erste Periode müsse daher noch um Jahrhunderte früher angesetzt werden. So komme er zu der Schätzung, dass Butmir älter als 2000 Jahre vor Chr. sein müsse. Ob die Gefässe in Butmir importirt oder an Ort und Stelle fabricirt seien, liess er dahingestellt; der Umstand, dass alle Gefässe mit Spiralen schwarz seien, scheine für eine Local-Industrie zu sprechen.

Hr. S. Reinach (Paris) hält den Import aus dem Orient für unwahrscheinlich, da weder Glas, noch Porzellan oder Scarabaëen, Cylinder u. s. w. gefunden seien. In vielen anderen ähnlichen Ansiedelungen seien analoge Funde von scheinbar fremder Provenienz gemacht worden, ohne dass ein Import anzunehmen sei. Aus einer einfachen Scheibe (discus) entstehe oft in der einfachsten Weise, zunächst durch blosse Verzierung, dann durch plastische Behandlung ein idolähnliches Gebilde. Die Berührung mit einer fremden Cultur könne zur Nachahmung reizen, aber man dürfe nicht aus jedem Idol auf eine fremde Einwirkung schliessen. Die geometrische Form verwandle sich ganz spontan in eine anthropomorphe durch heimische Entwickelung. Für eine solche sprächen die primitiven Idole von Tiryns, die nichts Orientalisches an sich haben, die Statuetten aus Terra cotta von Laibach, die rohen Figürchen von Gemeinlebarn und von Oedenburg, also aus illyrischen Stationen, die freilich später zu setzen sind, als Butmir, die aber Etappen derselben Civilisation bezeichnen. Auch Butmir halte er für jünger, als Hr. Montelius.

Hr. M. Hörnes (Wien) spricht sich, gestützt auf die bekannten Nachweise des Hrn. Sophus Müller, ganz entschieden für phönicischen Einfluss aus. Wo ein solcher stattgefunden hat, findet sich auch das Spiral-Ornament, nicht nur in Phönicien selbst und auf den griechischen Inseln, sondern auch auf Gozzo, in Süd-Italien und Sardinien. Die keramischen Funde von Butmir bezeugen die Anwesenheit der Phönicier vor dem Beginne der nordischen Bronzezeit, und man werde nicht fehlgehen, wenn man die Bronze-Cultur im mittleren und nördlichen Europa aus einer unausgesetzten Cultur-Strömung ableite, die von den Gegenden an der unteren Donau zu Lande die Binnenländer und den Norden des Continents erreichte.

Hr. R. Virchow erklärt, dass, wenn ihm die Fundstücke von Butmir ohne weitere Angaben vorgelegt wären, er sie einer metallischen Zeit zugerechnet haben würde, und dass er auch jetzt noch sein Schlussurtheil vorbehalte, da die untersuchte Fläche zu klein sei. Uebrigens könnten die einstmaligen Bewohner, wenn sie in Frieden ihre Arbeit verrichteten und schliesslich abzogen, auch Alles, was ihnen des Mitnehmens werth schien, mitgenommen haben. Wäre es möglich, in der Nähe Gräber dieser Leute aufzufinden, so würde sich Vieles klarer beurtheilen lassen, denn Gräber pflegten mehr Fundobjekte zu liefern, als Wohnplätze. Die Gräber in Nord-Deutschland und Cujavien, welche dem Ende der neolithischen Zeit angehören, enthielten auch nur minimale Mengen von Metall (Kupfer oder Bronze), bezeichneten aber doch den Eintritt einer neuen Phase der Cultur.

Von den Thonsachen interessirten ihn anthropologisch am meisten die Idole. Die 4 Stücke, die hier vorliegen, zeigen nehmlich deformirte Köpfe. Der Umstand, dass die Deformation bei allen gleich ist, — der Kopf ist in sehr ungewöhnlicher Weise nach hinten und zugleich nach oben hinausgedrückt, so dass er kugelförmig erscheint, — schliesse den Zufall aus. Sie müssen entweder nach einem gebräuchlichen Schema oder nach der Natur gebildet sein. Im heutigen Bosnien scheinen solche Köpfe nicht vorzukommen. Dagegen sind starke Defor-

mationen schon von Hippokrates aus Kolchis unter dem Namen der Makrocephalie beschrieben worden und wir kennen sowohl aus alten kaukasischen Gräbern, als auch, wie Redner sich selbst überzeugt habe, an der heutigen Bevölkerung des Kaukasus dieselbe Verunstaltung. In America sei sie weit verbreitet gewesen und werde hier und da noch heute geübt, aber auch in Europa seien einzelne ähnliche Fälle aus Gräbern nachgewiesen worden. Es liege daher nahe zu vermuthen, dass die Mode der Deformation durch Anlegung von Binden um den Kopf zarter Kinder schon den Leuten von Butmir bekannt gewesen sei[1]).

Was die Spiral- und Schlangen-Ornamente anbetreffe, so könne er gleichfalls an den Kaukasus erinnern, wo eine grosse Masse von Bronze-Geräthen in den ältesten Gräbern dieselben in höchster Vollendung zeige. In Nord-Deutschland aber kommen Annäherungen an die eigentliche Spirale in der Form von Ranken oder Schlangen auf alten Thongefässen vor. Er bezicht sich in erster Linie auf ein Grab-Gefäss von Bernburg (Anhalt), in welchem ein reicher Muschel-Schmuck enthalten war. Dieser bestand aus Perlen, Ringen und Scheiben, welche aus Muschel-Schalen des rothen und des indischen Meeres gearbeitet sind. In der Nähe wurde ein kleines Bernstein-Idol gefunden, von Metall dagegen nichts[2]). Auch an anderen Orten der Provinz Sachsen, so zuerst von ihm an einem neolithischen Gefäss von Dehlitz bei Weissenfels[3]), sei das Schlangen-Ornament nachgewiesen. So ausgebildete Kunstformen, wie Schliemann sie in Mykenae gefunden hat, haben wir in Deutschland weder in der Stein-, noch in der Bronzezeit; dagegen müsse allerdings bestätigt werden, dass sie überall da erscheinen, wo man Phönicier erwarten durfte. Er beruft sich auf seine Mittheilungen über Topfscherben aus der Citania dos Briteiros und von Sabroso im nördlichen Portugal[4]). Da nun aber Phönicier erwiesenermaassen ihre Seefahrten in das adriatische Meer ausgedehnt haben, so habe der Gedanke, dass sie in einem, an mineralischen Schätzen reichen Lande von der Küste her in das Innere vorgedrungen sind und hier eine vorübergehende Ansiedelung gegründet haben, nichts Befremdendes an sich.

Hr. Szombathy (Wien) hält für die Altersbestimmung Thonobjekte für viel wichtiger, als Geräthe aus Stein und den Mangel an Metall. Wo man das Spiral-Ornament gefunden habe, von Aegypten bis nach Skandinavien, da stehe es im Zusammenhange mit Schichten, welche einer metallischen Zeit zuzurechnen sind. Auch die Thonfigürchen hätten Analogien im Osten des Mittelmeeres und liessen sich ungezwungen der Metall-Cultur anreihen. Die in Butmir gefundenen Steingeräthe seien aus ortseigenem Material hergestellt, abgesehen von Bruchstücken von Hämmern, welche offenbar von importirten Geräthen übrig geblieben seien. Die grosse Masse der Steinsachen werde erklärlich, wenn man annehme, dass Butmir eine Werkstätte und nicht eine Wohnstätte war, und dass die Arbeiter, welche das Steingeräth herstellten, sich einer Cultur erfreuten, welche über

---

1) Hr. Reinach hat mich missverstanden, indem er in seinem Berichte mich „den Norden des schwarzen Meeres als möglichen Ursprungsplatz der Figürchen von Butmir" bezeichnen lässt. Mein Citat aus Hippokrates, welches sich übrigens auf den Osten und nicht auf den Norden des schwarzen Meeres bezieht, hatte eine rein historische Bedeutung. Dagegen hätte ich erwähnen können, dass mir in Smyrna ein altes Figürchen aus Terra cotta mit deformirtem Kopfe geschenkt wurde, welches in Parallele gestellt werden kann.

2) Verhandl. der anthropol. Ges. 1884, S. 398, 401, 581. R. V.

3) Ebend. 1874, S. 283.

4) Ebend. 1880, S. 350.

die neolithische Stufe weit hinausragte. Er kam daher zu dem Schlusse, dass das hohe Alter, welches Hr. Montelius der Station zugeschrieben habe, derselben nicht zukomme, dass ihr Alter vielmehr nicht über das der mykenischen Stufe zu setzen sei.

Hr. Hampel (Budapest) schloss sich der Meinung an, dass Butmir ein Fabrikationsort, nicht aber eine Terramare gewesen sei. Im Uebrigen machte er Vorschläge wegen weiterer Ausgrabungen und wegen Vollständigkeit in der Publication des höchst wichtigen Materials.

Hr. A. Voss (Berlin) zeigt die grosse Aehnlichkeit der neolithischen Ansiedelung von Tordoš an der Maros bei Broos in Siebenbürgen, wo gleichfalls feine schwarze Thonwaare mit Spiralen und Thonfiguren vorkomme, und ebenso gröbere Waare mit Kreis-Ornamenten, die nicht, wie hier vermuthet war, auf das Eindrücken von Metallröhren, sondern auf durchschnittene Rohrhalme oder Vogelknochen zu beziehen seien. Besonders charakteristisch seien Band-Ornamente in Zickzackform, die mit Strichen und Punkten ausgefüllt sind und in Bogen- und Spiralformen übergehen. Auch Becher mit hohem Fuss und rothem Ueberzuge müssten erwähnt werden.

Damit schloss die lange Sitzung, welche ganz mit der Diskussion über Butmir ausgefüllt wurde. Dem umsichtigen Untersucher der Station, Hrn. Radimský, war schon vorher auf Antrag des Hrn. Joh. Ranke die Anerkennung der Conferenz ausgesprochen worden. Eine Abstimmung über die wissenschaftlichen Punkte fand nicht statt, da eine einmüthige Beantwortung der gestellten Fragen ersichtlicherweise nicht erwartet werden konnte. —

Ich möchte nur noch einige Schlussbemerkungen hinzufügen. Das von Hrn. Montelius besonders hervorgehobene Schachbrett-Muster kommt auch in neolithischen Gräbern Nord-Deutschland's an Gefässen vor. Vortreffliche Beispiele hat namentlich das Gräberfeld von Tangermünde in der Altmark geliefert (Verh. 1883, S. 438 fg., Taf. VIII, Fig. 4, vergl. S. 445). Manche, dahin gehörige Funde sind offenbar missverständlich gedeutet worden, so die für römisch erklärten Stücke von Fürstenau, Kr. Rastenburg, Ost-Preussen (Verhandl. 1886, S. 383). Immerhin sind gerade diese Muster von grossem Werthe, da sie meiner Meinung nach bestimmt auf einen culturellen Zusammenhang der einzelnen Fundplätze in alter Zeit hinweisen. Wie wäre es sonst verständlich, dass solche Ornamente an so verschiedenen Plätzen Europa's in gleichartiger Ausführung angetroffen werden, und zwar nicht bloss einzeln, sondern häufig in buntem Gemisch neben einander! Sonst ist ihnen nichts gemeinsam, als die chronologische Stellung, welche überall in die neolithische Zeit, und zwar, wie ich denke, in das Ende derselben zu setzen ist.

Butmir erscheint uns so sehr fremdartig, weil hier keine Gräber sind, in denen vereinzelt derartige Thonsachen zu Tage kommen, sondern Aschenplätze, welche nicht bloss bearbeitete Steine in gewaltiger Fülle, sondern auch Topfscherben in reicher Auswahl darbieten, und zwar Scherben mit verhältnissmässig seltenen Ornamenten, der Idole gar nicht zu gedenken. Ob man diesen Platz eine Wohnstätte nennen will, mag dahin gestellt bleiben; dass aber die Leute, welche darauf thätig waren, längere Zeit sich daselbst aufgehalten haben, kann nicht bezweifelt werden. Offenbar haben sie auch Hütten aufgeschlagen und Brandheerde angelegt, wohl nicht bloss zu Küchenzwecken, sondern auch zum Brennen der Thonsachen, für deren Herstellung das Material im Boden recht geeignet erscheint. Insofern kann man auch den Namen einer Ansiedelung gebrauchen, wobei jedoch nicht der Nebenbegriff einer dauerhaften Bewohnung eingeschlossen zu sein braucht. Unsere

deutschen Ziegel-Arbeiter errichten ganz ähnliche, nur für den Sommer bestimmte Ansiedelungen und kehren später wieder nach Hause zurück, um im folgenden Jahre ihre Thätigkeit wieder aufzunehmen. So fand ich in Bornholm Ziegel-Arbeiter aus dem Lippe'schen als „zeitweilige Ansiedeler". War der Thon von Butmir ein besonders brauchbares Material, so konnte ein ähnliches Verhältniss sich hier auch in alter Zeit herausbilden.

In Bezug auf das Verhältniss zu den Phöniciern erinnere ich an die Abhandlung von Undset (Zeitschr. f. Ethnol. 1883, S. 209, Taf. V) über die Stelen von Pesaro in Italien, und im Anschlusse daran, an die von ihm besprochenen Stelen von Bologna, die er in Verbindung mit den Seezügen dieses Volkes brachte. An den Stelen von Pesaro erscheint das Spiral-Ornament in reichster Ausführung; ganze Flächen der Steine sind damit bedeckt (ebendas., Taf. V, Fig. 3 und 4), in ähnlicher Weise, wie ich das an transkaukasischen Bronzen gesehen habe. Mögen diese Funde auch einer späteren, sicher metallischen Zeit angehören, so beweisen sie doch, wie schon in uralter Zeit ein Einfluss, der zunächst nur der Küste angehörte, bis weit in das Innere des Landes eingedrungen ist. Und so erscheint mir auch die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, die Station von Butmir culturell auf Einflüsse zurückzuführen, die ursprünglich am adriatischen Meere Platz gegriffen hatten. Ob diese Einflüsse direkt phönicische waren, ist eine secundäre Frage; sollten sie aber auch von Istrien oder von Italien aus herübergekommen sein, so wird doch ihre Abhängigkeit von orientalischer Cultur anerkannt werden müssen. —

Nicht fern von Butmir in östlicher Richtung, am Nord-Abhange des mächtigen Trebević, ganz nahe südwestlich von Sarajevo, ist eine Reihe prähistorischer Fundplätze aufgefunden worden. Der ergiebigste derselben, oberhalb der Vorstadt Sobunar, hat ein grösseres Material von alten Fundstücken in das Landes-Museum geliefert. Wir besuchten die Stelle und zugleich den darüber gelegenen Debelo brdo, einen Vorberg des Trebević, der römische Mauerreste trägt, am Abende des 17. August, dem Vorabende des Namenstages des Kaisers. Die Sonne war schon im Scheiden, als wir die steile Berglehne hinanstiegen, aber wir konnten noch die Plätze selbst, die für uns gesammelten Thonscherben und Thierknochen mustern, die prächtige Aussicht über Stadt, Ebene und Gebirge geniessen und schliesslich die glänzende Erleuchtung, insbesondere der vielen Minarets, bewundern. Was die Einzelheiten angeht, so darf ich auf die anschauliche und von guten Abbildungen begleitete Darstellung des Hrn. Fiala (Wiss. Mittheil. I. S. 39) verweisen. Weder Sobunar, noch einer der anderen Plätze kann sich dem Alter nach mit Butmir messen; weder das Steingeräth, noch die Töpfe gleichen denen von Butmir, aber sie sind gewiss recht alt. Unter den Töpfen sind namentlich grosse Hängegefässe mit kugligem Boden und mehrfachen Henkeln zu erwähnen. Einen grossen Unterschied bilden die zahlreichen Thierknochen, sowohl von Hausthieren (Ziege, Schaf, Pferd, Rind), als von Jagdthieren (Reh, Hirsch, Wildschwein, Bär), sowie die vielen Geräthe aus Knochen. Noch mehr beweisen die Bronzen, unter denen die einfache und die mit Anhängen versehene Bogenfibel, Pfeilspitzen, Messer, Nadeln, Pincetten, Ringe u. A. sich finden. Von Eisen ist nur eine zweischleifige Bronzefibel aufgefunden worden. Hr. Fiala nimmt hier eine wirkliche Ansiedelung an, die bis in die reine Bronzezeit zurückreichte und noch bis in die erste Eisenzeit bewohnt war. Ein prähistorischer Töpferofen wurde blossgelegt; mächtige Thonlager in nächster Nähe am linken Ufer der Miljačka haben offenbar das Material

geliefert. — Auf dem Abhange des Debelo brdo passirten wir den Spaniolen-Kirchhof, ganz bedeckt mit grossen, flach gelagerten Inschrift-Steinen. —

Der dritte Ausflug galt dem vielbesprochenen Glasinać. Seit dem Funde des berühmten Kesselwagens und der Oenochoë aus Bronze (1880) ist diese Gegend ein Gegenstand des allgemeinen Interesses geworden. Die HHrn. Truhelka, v. Stratimirović und Fiala haben in den Wiss. Mitth. I. S. 61, 113 und 126 umfassende und mit den besten Illustrationen versehene Darstellungen der neueren Funde gegeben, deren Zahl und Schönheit wir in dem Landes-Museum mit herzlicher Bewunderung kennen lernten. Liessen dieselben auch keinen Zweifel darüber, dass man es hier mit einem der besten Fundplätze der Hallstatt-Zeit zu thun hat, so waren sie doch nicht geeignet, über alle die Schwierigkeiten hinwegzuhelfen, welche die Deutung dieses Platzes darbietet. Mit um so grösserer Spannung sahen wir daher der auf 2 Tage geplanten Excursion entgegen. Dieselbe fand am 19. und 20. August unter Leitung des Hrn. C. Hörmann und unter specieller Führung des gegenwärtigen Chefs der Local-Untersuchung, Hrn. Fiala, statt.

Vorweg sei bemerkt, dass Glasinać nicht ein Ortsname ist, sondern gegenwärtig eine umfangreiche „Sammt-Gemeinde“ bezeichnet, deren Einzelhöfe und Orte über eine Hochebene, das Glasinaskopolje, zerstreut sind. In der gewöhnlichen Bezeichnung heisst die Hochebene selbst „der Glasinać“, und in diesem weiten Sinne wird der Name allgemein im Lande gebraucht. Der Glasinać liegt auf einem mächtigen, durchschnittlich 900 *m* hohen Karststocke, der ringsumher durch Steil-Abstürze gegen die nächsten Flussthäler begrenzt ist. Sarajevo ist beiläufig 50 *km* gegen Westen davon entfernt; nahezu ebenso weit hat man gegen Osten bis zur serbischen Grenze, welche nach Norden durch die Drina gebildet wird.

Wir schlugen von Sarajevo aus um 6 Uhr Morgens den Weg ein, den Hr. Moriz Hörnes in seinem anziehenden Buche „Dinarische Wanderungen“ (Wien 1888), S. 229 so plastisch beschrieben hat. Eine vortreffliche Strasse führt gegen Osten von Sarajevo in die tiefe Schlucht der Miljačka (zu deutsch: der lieblich murmelnden), über eine Reihe gewaltiger Fels-Vorsprünge und Bergrücken, in etwa 3 Stunden nach dem Dörfchen Mokro. Dasselbe liegt in einem mässig breiten, fruchtbaren Querthale, unmittelbar vor der steil aufgerichteten Wand der Romanja planina. Es besteht aus einer kleinen Anzahl von Holz-Häusern mit stellenweise steinernem Unterbau und steil aufsteigendem Holzdach, wie wir es nachher durchweg wiederfanden. Die innere Ausstattung ist ärmlich und von denkbar grösster Einfachheit. Nur der „Han“ hat einen etwas grösseren Raum und eine gewisse Vollständigkeit der Einrichtung.

Von Mokro aus steigt die Strasse in grossen Serpentinen die Felswand der Romanja planina bis zu dem 1376 *m* hohen Sattel hinan. Die Spitzen dieses Rand-Gebirges erheben sich bis zu 1500—1600 *m*. Es trägt seinen Namen seit jener Zeit, wo hier die Grenze des oströmischen Reiches (Byzanz) gegen die slavischen Eindringlinge lag. Bis in die neueste Zeit war es einer der Hauptsitze des nationalen Räuberthums (Hajduken). In prähistorischer Zeit aber waren seine Höhen, gleichwie die des östlichen Rand-Gebirges des Glasinać, fast durchweg mit befestigten Ansiedelungen besetzt. Es sind dies meist Ringwälle, zum Theil einfache Steinwälle. Das Volk nennt sie Gradina oder Gradac, Gradić, auch kurzweg Grad. Hr. Truhelka (a. a. O. S. 65) hat eine detaillirte Uebersicht derselben geliefert.

Hr. Hörnes giebt in seinen „Dinarischen Wanderungen“ (S. 231) eine höchst anschauliche Schilderung des Ausblickes auf den Glasinać, welchen man von der

Höhe des Bergsattels über Mokro hat. Ich schalte sie mit seinen Worten ein: „Noch gesättigt von dem Anblick eines der reizendsten Thäler des Landes, schweift das Auge über eine kahle Hochfläche, die den ganzen östlichen Horizont einnimmt, und sieht nirgends ein Stück bebauten Landes, nirgends eine grössere menschliche Niederlassung. Spärlicher, im Sonnenbrand erstorbener Rasen, der den überall hervortretenden Karstboden vergeblich zu bedecken sucht, kleidet das ganze Plateau in ein fahles Gelb; nur zerstreut ragen an einzelnen Stellen wenige todte und abgeschälte Baumstrünke trostlos empor, und in einer Unzahl kleiner Trichter, die wie Blatternarben auf einem Menschengesicht aussehen, verliert sich das Nass des Himmels, um unter den Klippenwänden des Westabfalles eiskalt hervorzusprudeln. Erst vom Rande der zweiten Terrasse erkennt man im fernen Osten die bewaldeten Bergketten von Rogatica."

Beide Seiten der Romanja Planina sind noch mit prächtigem altem Hochwald, in dem die Coniferen vorherrschen, jedoch auch Buchen, Birken und Erlen nicht fehlen, bekleidet. Die Ostseite (Naromanja) fällt in mehreren Terrassen schnell zu der Hochebene des Glasinać ab. Sehr bald erblickt man durch die Spitzen der Bäume die 4 Stunden lange, im Ganzen quer (N.-S.) gestellte, breite Thalmulde dieser sog. Ebene. Man sieht die vielfach gewundene, aber im Ganzen die Richtung auf das Ziel einhaltende Strasse geradeswegs auf ein mächtiges, kastellartiges Gebäude zuführen, das auf einer mässigen Anhöhe im Nordende der Mulde sich erhebt. Es ist dies die Podromanja, eine geräumige, feste Kaserne, welche mit einer Garnison zum Schutze des Gebietes versehen ist.

Da die Garnison gerade für einige Zeit zu Felddienst-Uebungen ausgerückt war, so fanden wir das Kastell bis auf einige Militärpersonen ganz leer. Es war für die Aufnahme der Conferenz-Mitglieder bestimmt. Wir erhielten darin nicht nur wohleingerichtete Zimmer, sondern fanden auch in dem Offiziers-Speisesaal eine luxuriöse Bewirthung. Der Bezirks-Vorsteher, Hr. Geza v. Barcsay, hatte für Alles gesorgt, und der einzige zurückgebliebene Offizier der Garnison, Hr. Lieutenant Novaček, machte als liebenswürdigster Hausherr die Honneurs. Ich möchte bei dieser Gelegenheit den Reichthum des Landes an schmackhaften Fischen erwähnen. Aus der Hercegovina waren herrliche Trauben und schönes Obst gesendet.

Wir waren zum Mittag eingetroffen, begrüsst von Landleuten der Umgebung, denen der Sonntag beste Gelegenheit bot, sich in ihrem Schmuck zu zeigen und uns Tänze vorzuführen. Bis dahin waren wir im Wagen gefahren. Am Nachmittage führte man uns zunächst östlich gegen den Fuss des Rand-Gebirges, hinter welchem sehr bald die serbische Grenze folgt. Hier stiessen wir alsbald auf zwei denkwürdige Plätze:

An der ersten Gabelung der Strasse, wo jetzt ein Paar ärmliche Holzhütten, der Han Sarenac, liegen, zeigte man uns den Platz, wo früher ein mächtiger Tumulus, nach der ortsüblichen Bezeichnung solcher Hügel-Gräber Gromile genannt, gestanden hat. Als man ihn zum Zwecke der Strassen-Anlage abgrub, kam eben jener Bronze-Wagen zu Tage, den der Lieutenant Lexa rettete und der von Hochstetter beschrieben worden ist (vergl. diese Verhandl. 1881, S. 97, 1883, S. 199).

Eine kurze Strecke weiter an dem Schenkel der Strasse, der südöstlich gegen Rogatica führt, erhebt sich eine grössere, flach gerundete Felskuppe, auf welcher, zur Erinnerung an die, gegen die Türken gewonnene Entscheidungs-Schlacht von Sankovići (21. September 1878), eine Steinsäule errichtet worden ist. Die Anhöhe ist übrigens mit einem grossen Gräberfelde der Bogomilen (oder Patarenen)

bedeckt, dessen mächtige Steinplatten fast eine an die andere gereiht sind. Diese Gräber gehörten einer mittelalterlichen Sekte an, die in diesen Ländern weit verbreitet war und, im Gegensatze zu den herrschenden christlichen Kirchen, eine durchaus unabhängige Stellung einnahm. Ihr Ursprung wird auf die syrische Sekte der Paulicaner des 7. Jahrhunderts zurückgeführt; nach Dalmatien und Bosnien soll sie durch versprengte Waldenser eingeführt sein (Vilovsky, Die Serben im südlichen Ungarn, in Dalmatien, Bosnien und der Herzegovina. Wien und Teschen 1884, S. 52, Bd. XI der Völker Oesterreich-Ungarn's). Hr. Radimský (Wiss. Mitth. II, S. 71) hat über das Material dieser Grabsteine, welche in Bosnien und der Hercegovina weit verbreitet sind, und nicht selten Gewichte von 100, ja bis über 200 Meter-Centnern besitzen, eine besondere Untersuchung angestellt. Dabei hat sich ergeben, dass das Material sehr verschiedenartig ist, dass es aber zum Theil aus grosser Entfernung herbei- und trotz seiner Schwere schliesslich auf steile Hügel heraufgeschafft sein muss.

Von da begaben wir uns zu Pferde nach einem hügeligen Terrain, jenseits des kleinen Baches Rešetnica gegen Osten gelegen, wo uns die alte Wallburg von Plješ. Hreljin grad, gezeigt wurde. Die Hügel waren dicht besetzt mit alten Gräbern, durch mächtige Anhäufungen von Steinen bezeichnet. Sie gehörten der ersten der beiden von Hrn. Truhelka unterschiedenen Arten der Hügelgräber an: „regellos aus Klaubsteinen hergestellte Aufwürfe, welche der Gestalt eines flachen Kugelstutzes nahe kommen."

Einige unserer Collegen besuchten auf dem Rückwege noch den nahe gelegenen Felsschlund bei Pavići, in welchen sich zu Regenzeiten das Wasser der Rešetnica hineinstürzt. Derselbe führt sonderbarer Weise den in Griechenland und im Orient, aber auch in Bosnien und Croatien häufigen Namen Megara. Gegen die sehr gelehrte Ableitung dieses Namens aus dem Semitischen (vergl. Wiss. Mitth. I. S. 63, Anm.) erklärt sich mit grosser Bestimmtheit Hr. Reinach (l. c.), ohne jedoch eine andere Deutung zu versuchen. Man sollte meinen, es liesse sich wenigstens für eine der hier in Betracht kommenden Stellen historisch nachweisen, aus welcher Zeit die Bezeichnung stammt; wäre sie in der That uralt, so liesse sich an eine Ableitung, wenn auch nicht direkt aus dem Semitischen, so doch vielleicht aus dem Griechischen denken.

Am frühen Morgen des 20. August brachen wir von Neuem auf. Es war ein herrlicher, sonniger Tag. Wir fuhren die südöstliche Strasse, welche uns durch die ganze Länge der Mulde bis zu den Rand-Bergen gegen das tiefe Thal der Prača brachte. Je weiter wir vorrückten, um so grösser wurde der Ausblick über das weite Gebirgsland; erst die Berge von Montenegro und der Hercegovina schlossen das grossartige Panorama ab. Die klare und kühle Morgenluft kleidete Alles in einen weichen bläulichen Duft. Kein eigentliches Dorf bot sich, so lange wir in der Mulde blieben, unseren Augen dar, nur vereinzelte Hütten oder kleine Höfe, mit geringen Ackerstücken, lagen in weiten Entfernungen von einander; weidendes Vieh wurde nur spärlich gesehen. Am Ende der Mulde, welche durch einen niedrigen Zug von Hügeln mit meist weitläufigem Gesträuch (scrub) abgeschlossen war, bei dem Han (Wirthshaus) Šenica, verliessen wir die Wagen und machten uns beritten; eine grosse Anzahl der kleinen, aber kräftigen bosnischen Pferde stand bereit. Nicht jeder von uns war ganz glücklich in seiner Wahl. Indess ging es bald munter vorwärts über „Stock und Stein, Berg und Thal" und wir erreichten noch am Vormittage das Ziel unseres Ausfluges, das kleine Dorf Russanovići, wo Hr. Fiala seit einiger Zeit mit Ausgrabungen beschäftigt war. — Die Behörden von Rogatica empfingen uns an der Spitze einer grossen Deputation

festlich gekleideter Eingeborner: Zigeuner-Musik erschallte, Reden wurden gehalten, die Frauen und Mädchen schenkten uns Sträusse aus wohlriechenden Gartenblumen, — kurz, wir fühlten uns bald als gern gesehene Gäste. Dann schritten wir durch den mit Fahnen und Laubgewinden geschmückten Triumphbogen fürbass zu dem Ausgrabungsplatze.

Derselbe lag auf einem flachgerundeten Höhenzuge, hinter welchem sofort der Abfall zum Prača-Thal folgte. Aus der kümmerlichen Rasendecke erhoben sich, ausser Nelken, Centaureen und Cichorien, als Prachtstücke der Gegend wundervolle Stauden von blühendem Eryngium amethystinum. Niedrige Hügel bezeichneten die Gräberstellen. Davon wurden vor unseren Augen 3 geöffnet. Sie brachten nichts Neues: schlecht erhaltene Skelette in mässiger Tiefe mit allerlei Beigaben, insbesondere Bronzen und Thonscherben, aber doch genügend, um uns eine Anschauung von der Bestattungsart zu gewähren. Von Fundstücken fanden wir nachher in dem kleinen Museum, das Hr. Fiala im Dorfe angelegt hatte, die reichste Auswahl. Da in Kürze ein ausführlicher Bericht von ihm zu erwarten ist, so enthalte ich mich eines weiteren Eingehens. Ein vorläufiger Bericht über 6 Tumuli und 5 Skeletgräber steht übrigens in den Wiss. Mitth. I. S. 162; daraus geht hervor, dass hier auch Brandgräber angetroffen werden und dass die Zahl der Tumuli, die ein von dem Glasinac unabhängiges, geschlossenes Nekropolen-Gebiet erfüllen, nach ungefährer Schätzung 3000 beträgt. Eiserne Geräthe und Waffen sind verhältnissmässig häufig.

Während der Grabung hatte sich eine grössere Anzahl neugieriger Landleute gesammelt, alle brünett und in kleidsamer türkischer Tracht. Unter ihnen tauchte auch ein Zwerg auf: Ibrahim Dobraca von Wragolovi, einem benachbarten Orte. Obwohl nach glaubwürdiger Angabe mehr als 50 Jahre alt, hatte er nur 1,125 *m* Körperhöhe. Seine Physiognomie war gewöhnlich. Nur die Zähne boten allerlei Abnormitäten: im Oberkiefer ein breites Trema zwischen den grossen und vollständigen Schneidezähnen; früher soll ein kleiner Zahn an der Stelle gesessen haben. Der rechte Praemolaris I fehlte. Die Zähne im Unterkiefer ganz vollständig bis auf den linken Praemolaris II, der nicht vorhanden war.

Bei der Rückkehr nach Russanovici erwartete uns ein nach Landessitte hergerichtetes Mahl: 6 Lämmer brieten an hölzernen Spiessen über offenem Feuer und rother Wein von Mostar ward in Fülle geboten. Während wir, auf Teppichen gelagert, im Schatten mächtiger, alter Bäume unser Bedürfniss an Speise und Trank befriedigten, entwickelte sich unter uns, auf der Wiese, ein fröhliches Treiben der Eingebornen, die in vollem Festschmuck, namentlich die Frauen und Jungfrauen beladen mit kostbarem Schmuck, erschienen waren. Bald begann der Tanz, ganz nach Art der griechischen Chori: die Theilnehmer fassten sich an den Händen und machten dann jene rhythmischen, langsamen, feierlichen Rundgänge, wobei die Füsse die Hauptarbeit zu leisten haben. Zum ersten Male seit unserer Anwesenheit im Lande sahen wir hier den Gegensatz, wenn nicht der Nationalitäten, so doch der Religions-Sekten hervortreten. Die orthodoxen Theilnehmer, am meisten die Weiber, weigerten sich, die Mohamedaner, die doch wohl grösstentheils desselben Stammes waren, in ihren Kreis aufzunehmen, und es blieb schliesslich nichts übrig, als unter dem Einflusse der Orts-Autoritäten, zwei gesonderte Tänze einzurichten. Der Kolo-Tanz kam dann in lebhaften Fluss. Die Männer zeigten ihre Kraft und Geschicklichkeit in allerlei athletischen Künsten und gewannen so auch die Bewunderung ihrer abgeneigten Landsmänninnen. Kein ernster Streit entbrannte.

Es war spät am Nachmittage, als wir uns trennten. Herzliche Danksagungen und mancherlei Höflichkeiten wurden ausgetauscht. Dann bestiegen wir wieder die Pferde, um auf einer kürzeren Linie durch eine Art von Wald zurückzukehren. Da waren auch wirkliche Bäume, unter denen die Quercus cerris uns Nordländern besonders gefiel. Wege gab es freilich nicht, dagegen eine dichte und feste Rasendecke, auf welcher die Pferde sich leicht bewegten. Ein halbes Dutzend vornehmerer Nachbarn, der Klasse des hier so häufigen Adels angehörig, sogenannte Bey's, hatte sich uns angeschlossen, einige auf herrlichen Rossen arabischer Abstammung. In Trab und Galop ging es nun in grosser Schnelligkeit voran. Die weissen Ueberhänge unserer neuen Freunde flatterten in schöner Entfaltung; ihre Turbane verschwanden uns zeitweise zwischen den Baumzweigen aus dem Gesicht. Kleine Gruppen von Congresslern blieben zurück, einzelne schienen zuweilen ganz verloren zu sein, aber schliesslich wurde doch Alles wieder zusammengefunden, nicht durchweg unversehrt, aber doch in heiterster Stimmung. Der Han Stjenica bot uns türkischen Kaffee und stärkte uns soweit, dass wir seine primitiven Einrichtungen mit Aufmerksamkeit anschauen konnten. Der eigentliche Han ist ein reines Rauchhaus in ursprünglichster Gestalt: ein einziger grosser viereckiger Raum mit gemauerten Wänden und roh gepflasterter Tenne, in deren Mitte offenes Feuer brannte und ein Kesselhaken herabhing; an den Wänden eine aus Bruchsteinen errichtete, niedrige Erhöhung zum Sitzen und Liegen; darüber ein hohes, hohles Dach aus Brettern ohne Schornstein. In dem benachbarten Wohnhause trafen wir ebenso primitive Vorrichtungen zum Spinnen und Weben.

Unsere Wagen brachten uns schnell zurück nach der Podromanja, wo der unermüdliche Bezirks-Chef von Rogatica, der die Stelle des Erz-Truchsess mit höchster Hingebung versah, uns noch einmal die ganze Ueppigkeit der bosnischen Küche vorführte; dann mussten wir von dannen. Die Sonne sank. Noch einmal schauten wir von der Höhe der Naromanja auf die denkwürdige Hochebene zurück, und gleich darauf nach der anderen Seite vorwärts in das Thal von Mokro und auf die Berge von Sarajevo. In voller Dunkelheit legten wir den Weg durch die Schlucht der Miljačka zurück und trafen endlich wohlbehalten wieder in unserem trefflichen Hôtel de l'Europe in der Landes-Hauptstadt ein.

Einige unserer deutschen und österreichischen Collegen mussten schon am nächsten Morgen (21. August) aufbrechen, um auf beschwerlichen Umwegen rechtzeitig Innsbruck zu erreichen. Die Mehrzahl der Congress-Mitglieder trat jedoch sofort zu der programmmässigen zweiten Sitzung im Regierungs-Gebäude zusammen, um die Schlussfolgerungen aus den gesammelten Erfahrungen zu ziehen. Die gebildete Welt von Sarajevo war vollständig versammelt, insbesondere belebte ein reicher Kranz von Damen den geräumigen Saal. Die höchsten Vertreter der Regierung betheiligten sich unmittelbar an der Verhandlung. Der Haupt-Gegenstand der letzteren war begreiflicherweise der Glasinać.

Hr. Fiala gab zunächst eine summarische Darstellung der dort gewonnenen Resultate. Er dehnt den Begriff Glasinać im archäologischen Sinne, unter Hinzurechnung der umliegenden Ortschaften, auf das ganze Gebiet der Tumuli aus, deren Zahl er mit Hrn. Truhelka auf etwa 20 000 schätzt; der Cumulativ-Ausdruck Glasinać bezeichnet in diesem Sinne ein Flächengebiet von etwa 30 □-Meilen. Hier kommen neben einander Skelet- und Brand-Bestattungen vor; für erstere rechnet er 60, für letztere 30 pCt., der Rest von 10 pCt. betreffe gemischte (Skelet- und Brand-) Bestattungen. Ausserdem zählt er 30 Wallburgen auf den Höhen, unterhalb welcher, zum Theil in nächster Nähe, sich Nekropolen befinden. Er

möchte ungefähr 10 pCt. der Wälle als Dorfanlagen deuten, nehmlich die grössten, welche eine Culturschicht von 0,5—1,5 *m* Stärke besitzen. Die meisten sind jedoch ohne Culturschicht; manche von ihnen haben einen Durchmesser von nur 10—20 *m* und waren wohl Einzel- oder Stammeshöfe.

Zu den Tumuli wurden fast durchgehends Klaubsteine aus der unmittelbaren Nähe oder Bruchsteine, sowie Erde verwendet. In der Regel wurde die Stelle mit Steinen in Kreisform umsetzt, die auf das natürliche Terrain gelegt wurden; dann brachte man die Leiche oder die Brandreste in diese Umfassung, schüttete Erde darüber und häufte Steine auf. Zuweilen trifft man Familien-Gräber. Reine Erdhügel sind sehr selten und nach den Beigaben jünger. Die Beigaben in allen übrigen Gräbern waren von ähnlicher Art; 99 pCt. derselben gehören der älteren Eisen-(Hallstatt-) Zeit an. Nach den Fundstücken unterscheidet Hr. Fiala jedoch eine ältere und eine jüngere Periode der Hallstatt-Cultur auf dem Glasinac; zu jener gehören vorzugsweise die Skelet-, zu dieser die Brand-Gräber. In den Skelet-Gräbern fand er vorwiegend griechische Fibeln, massiv gegossene Armringe mit übergreifenden abgehackten Enden, Scheiben-Fibeln mit knöcherner Platte und gegossene Ziernadeln; in den Brand-Gräbern Certosa-(Knoten- und Armbrust-) Fibeln, Haarnadeln mit kreuzförmigem Kopf und Armbänder mit getriebenen Verzierungen aus Bronzeblech. In gemischten Gräbern war sehr häufig die zweischleifige Bogen-Fibel, demnächst die Kahn-, Knopf- und Brillenspiral-Fibel aus Bronze.

Es kommen jedoch auch Funde vor, welche älter sind, als die Hallstatt-Zeit, und andere, die jünger sind. In letzter Beziehung führte Hr. Fiala römische und Völkerwanderungs-Objekte auf, von diesen namentlich 3 Paar Ohrringe aus Bronzedraht mit Silber und Glasperlen. 12 Gräber waren vollständig eisenfrei. Der ältesten Zeit rechnete er 2 Skelet-Gräber zu, in deren einem ein Bronze-(Kupfer?) Dolch und ein Steinbeil enthalten waren, während das andere eine Mehrzahl von Schmucknadeln mit Röhrchen, Armbänder aus Bronzeblech, Knöpfe und Zierrathen, sowie einen Armring mit Anhängseln barg.

Die Wallburgen stehen nach Hrn. Fiala im engsten Zusammenhange mit den Tumuli. Freilich wurden nur wenige Bronzen in ihnen gefunden, wohl aber charakteristische Hallstatt-Thongefässe, wie sie auch in den Gräbern vorkommen. Die zugehörigen Nekropolen liegen niemals in der Ebene, sondern entweder auf dem Abhange des Hügels, auf welchem die Wallburg errichtet ist, oder nahe unter demselben. In Čitluci fand er 3 oder 4 Fürstengräber mit grösseren Beigaben in unmittelbarer Nähe der Wallburg, und zwar so angelegt, dass das Skelet direkt gegen die Burg orientirt war. Somit setzt er beide Arten von Anlagen in dieselbe Zeit, zwischen dem 6. und 5. Jahrhundert vor Chr. —

Hr. Glück (Sarajevo) berichtete über die Schädel vom Glasinać. Von 51 Stück, welche das Landesmuseum besitzt, gehören 11 einer viel jüngeren Zeit an. Unter den 40 restlichen sind 5 sehr defekt. Die anderen 35 zeugen von einer gemischten Bevölkerung, indem ein Theil „ausgeprägt dolichocephal, länglich ovoid mit niederer und verhältnissmässig schmaler Stirn", ein zweiter „exquisit brachycephal, hochgewölbt und sehr geräumig mit breiter und hoher Stirn", endlich „eine ganze Reihe" mesocephal ist. Dabei ergab sich aber ein auffälliger Gegensatz in den Lokalitäten. Die Schädel vom Borovsko polje und von Podpćine sind meist brachycephal, die von Čitluci in beträchtlicher Anzahl dolichocephal; unter denen von Mladjevine finden sich alle drei Typen „gleichmässig vertheilt". Trotzdem hält Dr. Glück dafür, dass die Bevölkerung des Glasinać in der Zeit ihrer Blüthe aus einem oder mehreren illyrischen Stämmen bestanden habe. Die von ihm ge-

sehenen Albanesen konnten ebensowenig als anthropologisch rein bezeichnet werden. Er zeigte schliesslich einen grossen Schädel von Bravsko mit einem Index von 82 und einen langen aus Čitluci mit einem Index von 73. —

Hr. Montelius zweifelt nicht, dass der Glasinać schon in der Bronzezeit bewohnt war, dass aber seine Hauptperiode der Hallstattzeit angehört und eine Reihe von Jahrhunderten gedauert hat. Die ältesten Fibeln stimmen mit der italienischen Fibel überein oder sind mit ihr verwandt. Diese Uebereinstimmung reicht bis zu der Certosa-Fibel des 5. Jahrhunderts v. Chr., während die Anfänge in Italien bis zum 11. und 12. Jahrhundert zurückreichen. Die Glasinać-Fibeln unterscheiden sich durch die Bildung des Fusses, wofür ihm nur eine einzige Analogie aus Italien, von Rimini, bekannt ist. Sehr bemerkenswerth sind die Beinschienen aus Bronze, von denen ein Exemplar rein griechische Form hat. Die anderen, welche getriebene Ornamente besitzen, die man in Griechenland nicht findet, sind offenbar im Lande fabricirt, deuten aber auf griechischen Einfluss hin. Das einzige, dem Redner bekannte Vorkommniss dieser Art wurde in einem gallischen Grabe in Norditalien beobachtet. Eine Erklärung der gesammten Glasinać-Cultur weiss Redner nicht zu geben; er meint, dass auch hier, wie in Hallstatt, die Nachweise alten Bergbaues, speciell von Eisen, geliefert werden könnten. Ohne die Annahme dauernder Handelsverbindungen und eines lohnenden Materials sei die Anwesenheit einer so grossen und wohlhabenden Bevölkerung nicht zu verstehen. —

Hr. Radimský bezweifelt, ob auf dem Glasinać Reste eines prähistorischen Eisenstein-Bergbaues zu erwarten seien. Dagegen sei es sehr wahrscheinlich, dass, wie in anderen Theilen des Landes, das in Knollenform ausgewitterte Eisen gesammelt und in kleinen Oefen eingeschmolzen wurde. Es gebe auf dem Glasinać ein Thal, Namens Kovačev dol = Thal der Schmiede, doch sei es noch nicht genauer untersucht. —

Hr. Reinach wirft die Frage auf, ob eine zahlreiche und wohlhabende Bevölkerung auf dem Glasinać selbst gewohnt haben könne. Er spricht die Meinung aus, dass der Glasinać als eine heilige Ruhestätte (champ sacré), als gemeinsamer Bestattungsort für mehrere grosse illyrische Stämme gedient habe. Die Hypothese eines alten Eisenbergbaues sei unannehmbar. —

Hr. Ballif (Sarajevo) hat bei seinen Nachforschungen nach Römerstrassen einen Strassenzug gefunden, der als Fortsetzung der Strasse von Narona nach Sarajevo über den Glasinać zur Drina und vermuthlich nach Serbien führte. Dieser Zug hatte eine Abzweigung nach Domavia, in der Nähe des heutigen Srebrnica, wo die Römer Silberbergbau betrieben haben. Die Strasse über den Glasinać, die sehr solid gebaut war, muss jedenfalls als eine Hauptstrasse betrachtet werden. Dr. Patsch hat aus den aufgefundenen Meilensteinen an der Strasse Narona-Sarajevsko polje ermittelt, dass sie vermuthlich unter Augustus in Angriff genommen wurde: die Fortsetzung bis zur Drina wird erst seit dem 3. Jahrhundert erwähnt. Trotzdem hält er es für mehr als wahrscheinlich, dass auch letztere einer sehr frühen Zeit angehört. —

Hr. Hampel betont, dass nach Münzfunden eine Handelsverbindung des mittleren Donauthals mit der Adria schon im Anfange der historischen Zeit anzunehmen sei: Münzen von Apollonia und Dyrrhachium, die bis in die Mitte des 2. Jahrhunderts v. Chr. reichen, seien über die Drau-Mündung bis in das südungarische Tiefland gedrungen. Wenn es selbstverständlich für die ältere Zeit

solche Beweise nicht giebt, so beweisen Depotfunde, Gussbarren und vereinzelte Grabbeigaben, wie die Dolche von Kovačev dol, dass Bronzecultur vorhanden war. Auch gebe es wichtige Analogien mit der Bronzecultur des mittleren Donauthals, so mit Goldfibeln von Fokaru im ungarischen Flachlande und mit Fibeln im Besitze des Grafen Dzieduszycki in Lemberg. Sogar in späterer Zeit, wie in der Nekropole von Jezerine (Tène-Zeit), komme noch häufig eine sehr einfache Fibel vor, an welcher der Dorn mit dem Rücken durch eine Spirale verbunden ist; Redner hält dies für die Verstümmelung einer ungarischen Form der spätesten Bronzezeit. Nun liegt freilich Jezerine ziemlich weit nordwestlich vom Glasinać und seine Cultur ist von der des Glasinać sehr verschieden, aber auch sie scheint bis in das 5. oder 6. Jahrhundert, vielleicht noch etwas weiter hinauf, zurückzureichen. Er ist geneigt, sie den Celten zuzuschreiben, deren Vorrücken die illyrischen Völker zurückdrängte, während er die Glasinać-Cultur als rein illyrische anerkennt. Er schliesst, unter warmer Anerkennung des bisher Geleisteten, mit dem Antrage, die Conferenz möge als wissenschaftlichen Wunsch aussprechen,

> dass die Ausgrabungen am Glasinać mit derselben, womöglich mit noch grösserer Energie, Intensität und Extensität, mit grösseren Arbeitskräften weiter geführt werden möchten. —

Hr. Fiala stellt eine Berechnung über die vermuthliche Bevölkerungszahl des Glasinać an. Die 20 000 Tumuli, von denen die Rede gewesen ist, gehören nicht bloss dem Ravni Glasinać (der Hochebene) an, sondern umfassen den ganzen Bezirk Rogatica, der gegenwärtig 25 000 Bewohner hat. Rechnet man durchschnittlich auf jeden Tumulus 3 Bestattungen, so ergiebt das 60 000, also für einen Zeitraum von 600 Jahren 100 Bestattungen jährlich. Das würde, bei Annahme einer Sterblichkeit von 1 pCt., einer ehemaligen Bevölkerung von 10 000 Menschen für den ganzen Bezirk Rogatica entsprechen. —

Hr. Montelius erwiderte darauf (etwas später), es scheine ihm, dass Hr. Fiala die Dichtigkeit der Bevölkerung unterschätze. Seiner Meinung nach enthielten die Gräber nur die Reste der besseren, mehr vermögenden Mitglieder der Bevölkerung, in der Regel nicht einmal die der Kinder; von Sklaven und der niederen Bevölkerung sei nichts zu erwarten[1]). Ein zweites, seiner Grösse nach vergleichbares Gräberfeld gebe es aber in Bosnien nicht; es müsse also auch eine besondere Erklärung dafür gesucht werden. Der Handel gewähre eine solche Erklärung nicht. Er leugne denselben nicht, ja er halte das Material der vorgefundenen Bernsteinperlen für baltisch, aber dass ein grosser Handelsweg nach Norden über den Glasinać ging, möchte er nicht anerkennen. Die Frage einer localen Eisenbereitung sei ungleich wichtiger. —

Hr. Virchow kommt auf die von Hrn. Dr. Glück besprochenen Schädel zurück, da die letzte der von der Landesregierung der Conferenz vorgelegten Fragen lautet:

1) Hr. Reinach hatte ähnliche Bedenken. Bei der vorgerückten Stunde bat ich die Herren, auf diese statistischen Erörterungen zu verzichten. Hr. Reinach hat nunmehr seine Anstände mitgetheilt, die ich leider nicht ganz verstehe. Unter den Grabbeigaben gehören nach ihm nur 99 pCt. der eigentlichen Hallstattzeit an; man dürfe daher nicht eine Zeitdauer von 600, sondern höchstens eine solche von 300 Jahren annehmen, und das ergebe eine mittlere Sterblichkeit von 200 für das Jahr und für die Elite der Bevölkerung die Zahl von nur 20 000 Seelen.

Welche Folgerungen ergeben sich aus der Vergleichung alter Gräberschädel (und anderer Skeletreste) mit der physischen Beschaffenheit der heutigen Bevölkerung des Landes einerseits und mit derjenigen der Albanesen andererseits?

Die beiden der Conferenz vorgelegten Schädel böten offenbar keine geeignete Grundlage für eine Vergleichung der Typen, da der brachycephale Schädel einem kräftigen und stark entwickelten Manne, der dolichocephale einem jugendlichen Individuum, wahrscheinlich weiblichen Geschlechts, angehört habe. Zweifellos sei die Bevölkerung im Laufe der Jahrhunderte nicht ganz gleichmässig geblieben. Wenn Hr. Glück dieselbe illyrischen Stämmen zuschreibe, so sei dies auf Grund der archäologischen und chronologischen Erwägungen zuzugestehen, denn der vorgefundene Schmuck und die sonstigen Erzeugnisse der häuslichen Thätigkeit schliessen den Gedanken an Slaven aus. Höchstens könnten die Veneter in Betracht kommen, und es würde in der That ein Gegenstand von grosser Wichtigkeit sein, der gerade in diesem Lande ausgetragen werden könne, die Grenzlinie und die verwandtschaftlichen Beziehungen zwischen Venetern und Illyriern aufzufinden. Vorläufig müssten uns die Albanesen als die relativ reinsten, noch vorhandenen Repräsentanten des illyrischen Stammes gelten, und für diese habe er bei früheren Untersuchungen eine brachycephale und zugleich kephalonische Schädelform ermittelt, wie sie der von Hrn. Glück vorgelegte männliche Schädel besitze. Dr. Zampa in Rom ist zu gleichen Ergebnissen gelangt. Er müsse sich somit dahin aussprechen, dass ein erheblicher Theil der Glasinać-Schädel in seiner physischen Beschaffenheit modernen albanesischen Schädeln entspricht.

In Bezug auf die culturhistorische Stellung des Glasinać betont er, dass bis jetzt nichts hervorgetreten sei, was darauf hindeute, dass man es hier mit einem primären Culturcentrum zu thun habe. Alle Frühformen, z. B. von Steingeräth, seien selten und es fehle jeder Anlass zu der Annahme, dass hier Leute gewohnt haben, die sich gleichsam ab ovo entwickelten. Es müsse sich also um eine importirte Cultur handeln, und es frage sich nur, auf welchem Wege sie eingedrungen sei. Die nächstliegende Betrachtung führe auf das adriatische Meer, dessen Küsten nicht nur sehr frühzeitig befahren wurden, sondern dessen Anwohner auch im Seeverkehr erprobt waren. Gute Anhaltspunkte für einen solchen Verkehr biete das schöne Gräberfeld von St. Lucia in Tolmein dar. Wenn er auch nicht bestreiten wolle, dass Landwege von Griechenland aus hierher geführt haben mögen, so sei es doch nicht leicht, sich vorzustellen, dass jemand von Theben oder Athen aus mitten durch die weiten Gebirgsländer und durch wilde Bergvölker bis auf den Glasinać wandern und seine Schätze unversehrt bis dahin bringen konnte. Unter den Bronzen sind manche, welche griechischen Ursprung oder wenigstens griechischen Einfluss deutlich erkennen lassen. Dazu rechne auch er die Fibeln mit ganz breitem, blattartigem und ornamentirtem Nadelhalter, wie sie sich in den Berichten der HHrn. Truhelka (Wissenschaftl. Mitth. I., S. 86, Fig. 71 und 72. S. 87, Fig. 79 und 80), und v. Stratimirović (ebendas. S. 122, Fig. 22) abgebildet finden. Diese Form habe sich zweifellos aus der einfachen Bogenfibel entwickelt, aber sicherlich nicht auf dem Glasinać, wo sich, im stärksten Gegensatze zu den Kaukasusländern, gerade die einfache Bogenfibel nur ganz vereinzelt finde und wohl niemals in Mode gewesen sei. Dagegen finde sich die Entwickelung des Nadelhalters zu einem grossen, schön verzierten Blatt in grösster Häufigkeit in Griechenland. Die verhältnissmässig kleinen und kümmerlichen Exemplare aus den Glasinać-Gräbern möge man daher immerhin als Produkte der localen Industrie betrachten, aber die Originalvorlagen liessen sich ohne Import nicht er-

klären. Dieser Import dürfte aller Wahrscheinlichkeit nach von der adriatischen Küste aus erfolgt sein. —

Hr. Glück bespricht nachträglich die Schädel von Jezerine, von denen sich 9 im Museum befinden, darunter 8 messbare. Sie sind sehr gross und ähnlich gebildet, wie die grösseren Schädel vom Glasinać, und können gleichfalls als Kephalonen bezeichnet werden. Nur haben sie meist eine geringere Stirnbreite, meist unter 100 *mm*. Ihre Länge schwankt zwischen 176 und 193, ihre Breite zwischen 142 und 165 *mm*. Den Indices nach sind 3 mesocephal (dolichoid) und 5 brachycephal, darunter einer von einem Index von beiläufig 90. Die Ohrhöhe bei 4 Schädeln schwankt zwischen 126 und 111 *mm*. —

Hr. Weisbach gab über die von ihm vorgenommenen Messungen folgende Statistik:

	dolichoid	brachycephal
alte Glasinać-Schädel	76 pCt.	24 pCt.
heutige Rekruten von Rogatica .	8 „	92 „
„ Bosniaken (1500 Pers.) .	7 „	93 „
„ Hercegovcen (1500 Pers.) .	6 „	94 „

Er schliesst daraus, dass die heutige Bevölkerung mit der alten nicht übereinstimmt. Auch die Süd-Albanesen seien überwiegend brachycephal. —

Hr. Virchow bittet, in Zukunft den Ausdruck „dolichoid", der leicht zu Missverständnissen Veranlassung geben kann, genauer zu definiren, eventuell zu vermeiden. Die Mesocephalen neigen bald zu einem dolichocephalen, bald zu einem brachycephalen Index; wolle man die langen Mesocephalen dolichoid nennen, so brauche man auch einen Namen für die kurzen Mesocephalen, und schliesslich höre die eigentliche Bedeutung der Mesocephalie ganz auf. —

Hr. Voss wünscht, dass der Bernstein vom Glasinać genauer auf seine Provenienz untersucht werde[1]). —

Hr. Bormann spricht die Meinung aus, dass die Prähistoriker bloss das Material für die historische Forschung zu sammeln und Stylrichtungen für den Historiker zu schaffen haben. Gerade in Bosnien gebe es zahlreiche Fundplätze, die bis in die römische Kaiserzeit und selbst bis in die Völkerwanderungszeit hineinreichen; die erstere sei aber besonders deshalb wichtig, weil ein grosser Theil der damals bekannten Welt römisch gewesen und dadurch zu einer geistigen Einheit geleitet worden sei. Wie diese Einigung geschehen ist, darüber wissen wir wenig, und darum sei das vorliegende Material besonders wichtig, da wir hier die reine römische Cultur ohne die moderne Civilisation antreffen. Als ein lehrreiches Beispiel bezeichnet er die Aufschlüsse, welche Hr. Radimský über die antike Bergwerksstadt Domavia geliefert hat. So werde man in Bosnien auch am besten erfahren, wie die Grundlage der abendländischen Cultur, die uns hier entgegentritt, entstanden ist. —

Hr. Munro stellt eine Vergleichung an zwischen den Tumuli und Wallburgen auf dem Glasinać und den schottischen. Obwohl diese eine gewisse Aehnlichkeit zeigen, so unterscheiden sie sich doch wesentlich dadurch, dass vorwiegend

1) Im gleichen Sinne hatte ich schon vorher Hrn. Hörmann um Ueberlassung der zahlreichen Bruchstücke im Museum ersucht; es ist mir seitdem eine Schachtel davon zugegangen. Virchow.

Werkzeuge aus Feuerstein, dagegen sehr wenig Bronzegegenstände gefunden werden. —

Hr. M. Hörnes bemerkt, dass auf dem Glasinać die Viehzucht, insbesondere die Pferdezucht, eine grosse Rolle gespielt haben könne, wie sie sie auch heute noch spiele. Der Gedanke an einen Campus sacer, den Hr. Reinach betont hat, ist von ihm selbst schon früher verfolgt worden, er ist jedoch nach den neuen Entdeckungen in den Wallburgen der Meinung, dass in diesen thatsächlich eine Bevölkerung gewohnt hat. Obwohl der Glasinać den Eindruck macht, dass er ein schwer zu ersteigender Bergstock sei, so bildet er doch eine Art von Mittelpunkt, auf den man kommen muss, wenn man von der Narenta zur Drina und Donau will. Das Archiv von Ragusa enthält genug urkundliche Beweise, dass die „Frächter" dieser Stadt die Waaren von der Küste bis auf den Glasinać brachten; hier müssen also andere Frächter den weiteren Transport übernommen haben. Eine ähnliche Fülle von Tumuli finde sich auch auf der Šemec planina bei Višegrad und in der Gegend von Foča, Plevlje; in geringerer Zahl sind sie auf der Route von Ragusa nach Bilek und Gacko. Der Glasinać hat aber auch eine strategische Bedeutung, namentlich für Sarajevo, was die Türken wohl erkannt haben. Sie entwaldeten daher den Glasinać, wodurch die archäologische Forschung sehr erleichtert worden ist. —

Damit war die Diskussion erschöpft. —

Der Congress nahm nunmehr die von Hrn. Hampel (S. 55) beantragte Resolution an.

Auf eine weitere Erörterung der sonst noch aufgestellten Programmpunkte wurde verzichtet, da sie in der stattgehabten Erörterung schon berührt waren. —

Nur erinnerte ich daran, dass, wenn die Landesregierung Werth lege auf eine wissenschaftliche Beurtheilung der physischen Eigenthümlichkeiten der Bevölkerung, es nothwendig sei, ähnliche Erhebungen über die Haupttypen, namentlich mit Beziehung auf die Farbe von Haar, Augen und Haut, anzuordnen, wie sie zuerst in Deutschland, dann in der Schweiz, in Oesterreich, Frankreich u. s. w. ausgeführt sind. Ich machte darauf aufmerksam, dass uns auf unserem Ausfluge nach dem Glasinać und namentlich nach Russanovici ein starker Gegensatz zwischen der sogenannten mohamedanischen und der christlichen Bevölkerung aufgefallen sei, indem in der ersteren zahlreiche Individuen mit blonder Complexion, in der zweiten ganz überwiegend dunkle, brünette vorhanden waren. Ein erkennbarer Grund für diesen Unterschied war nicht ersichtlich. (Ich möchte jedoch hier hinzufügen, dass ein ähnlicher Gegensatz zwischen den südlichen und nördlichen Albanesen zu bestehen scheint.) Ich beantragte daher, die Conferenz möge den Wunsch aussprechen, dass, unter besonderer Benutzung der Schulen, solche Erhebungen in möglichst umfassender und genauer Weise vorgenommen würden. —

Hr. de Mortillet wünschte die Untersuchung auf die Conscribirten ausgedehnt. —

Die Conferenz stimmte dem Antrage zu. —

Hr. Hörmann theilte mit, dass die Landesregierung schon die Einleitung zu derartigen Erhebungen getroffen habe. —

Der Vorsitzende schloss sodann die Conferenz unter Worten des herzlichsten Dankes gegen die Landesregierung, gegen die bosnischen Forscher und gegen die

Bevölkerung überhaupt. Er hob insbesondere hervor, dass kaum jemals früher Seitens einer Regierung einer ganzen Wissenschaft eine ähnlich ehrenvolle Schätzung entgegengebracht ist. —

Der Civil-Adlatus Baron Kutschera erwiderte in ebenso anerkennender, als verbindlicher Weise. Mit Glück erinnerte er an ein berühmtes Wort: „Wie heterogene Arbeit die Verwaltung hierlands zu lösen hat, so bekräftigt sich doch überall das Wort eines berühmten Staatsmannes: Wissenschaft ist Macht." Wenn er zum Schlusse das türkische Sprüchwort citirte: Kusura bakma, d. h. beachten Sie unsere Fehler nicht, — der Wille ist da, Alles gut zu machen, — so lohnte ihm allgemeiner, immer wiederholter Beifall. —

(21) Hr. A. Voss legt einige Fundstücke von Butmir und Sobunar vor und behält sich eine weitere Mittheilung vor. —

(22) Hr. Rud. Virchow zeigt an, dass er durch den kürzlich zurückgekehrten Regierungs-Arzt von Kamerun, Hrn. Dr. Plehn, eine grössere Anzahl von Dahome-Schädeln erhalten hat. Er behält sich eine Besprechung derselben vor. —

(23) Hr. R. Virchow bespricht

neue anthropologische Beobachtungen aus Ost-, Süd- und Südwest-Africa.

Im Laufe der letzten Monate sind mir einige seltene Materialien zur physischen Anthropologie, insbesondere zur Craniologie mehrerer südlicher afrikanischer Stämme zugegangen, welche eine gesonderte Besprechung verdienen. Es sind folgende:

1. Das Skelet eines Mhehe.

Der Stamm der Wahehe (Wahaehae) ist zu wiederholten Malen durch das kriegerische Zusammenstossen mit der deutschen Schutztruppe und durch ausgedehnte Raubzüge in die nördlichen Nachbargebiete bis zu den Karawanenstrassen hin Gegenstand der öffentlichen Aufmerksamkeit geworden. Anthropologische Untersuchungen über denselben fehlen bis jetzt. Hr. Stuhlmann (Deutsch-Ost-Africa I, S. 848) rechnet ihn zu den südlichen Bantu und stellt ihn als einen Sulu-Stamm mit Wayao, Wangoni und Mafiti in eine Reihe. Die Wohnsitze desselben nordöstlich vom Nyassa sind erst durch die neueste Expedition etwas mehr bekannt geworden.

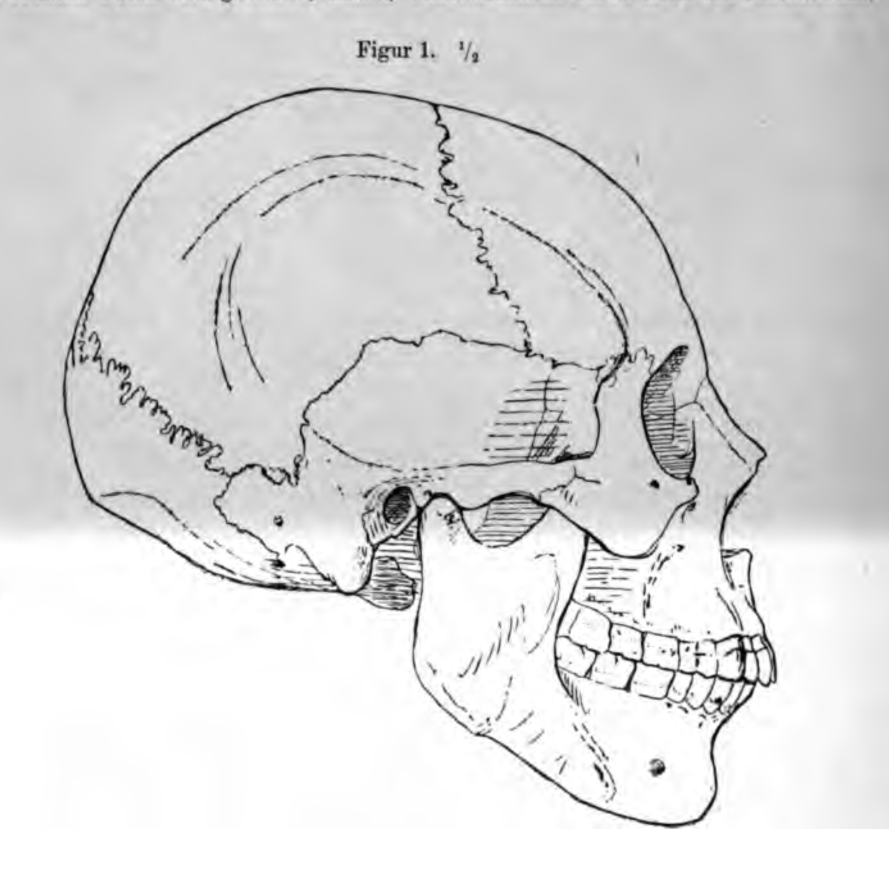
Um so dankenswerther ist die schon früher (Sitzung vom 20. October 1894, S. 422) erwähnte Einsendung eines ganzen Skelets. Hr. Dr. Simon, Regierungsarzt in Kilwa, hat dasselbe an Ort und Stelle präpariren lassen. Der betreffende Mann gehörte zu einer kleinen „Gesandtschaft", welche sich in Kilwa einstellte; er ist dort an Dysenterie gestorben. Ich habe über das Skelet Folgendes zu bemerken:

Der Schädel hat in seiner ganzen Erscheinung, wie in den Einzelheiten, etwas Fremdartiges und Ungewöhnliches: selbst unter den Neger-Schädeln zeichnet er sich durch eine grössere Anzahl niederer Merkmale aus. Da er frisch präparirt ist, so versteht es sich von selbst, dass er gut erhalten ist. Er wiegt nur 631,5 *g*, zeigt aber sonst normale Knochen-Struktur. Auch das Skelet ist fast ganz vollständig und in bestem Zustande. Aus der Mittheilung des Dr. Simon wissen wir, dass es einem Manne gehörte; die Knochen bezeugen, dass derselbe noch in jüngeren Jahren war: die Cuspides der letzten Molaren sind noch nicht abgenutzt, aber die Synch. spheno-occip. ist fest geschlossen.

Betrachten wir zunächst den Schädel für sich, so ergiebt die Messung einen Innenraum von nur 1055 *ccm*, also stark ausgeprägte Nannocephalie. Der horizontale Umfang beträgt nur 470, der sagittale 333, der verticale (quere) 277. Dabei sind die Schädeldach-Knochen ziemlich gleichmässig entwickelt: von dem sagittalen Umfangsmaass entfallen je 33,3 pCt. auf Stirn und Mittelhaupt, 32,7 auf die Hinterhauptsschuppe.

Die Form ist hypsidolichocephal (L.-Br.-I. 74,3, L.-H.-I. 76,0). Die Stirn ist stark fliehend, das Stirnbein auch in dem hinteren Abschnitte gedrückt; der minimale Querdurchmesser beträgt 89 *mm*, die Glabella voll, schwache Tubera. Am rechten Tuber eine grössere, flache, wahrscheinlich durch Eindruck entstandene,

Figur 1. 1/2



aber geglättete, grubige Vertiefung. Stirnnasenwülste schwach, aber mit zahlreichen Gefässlöchern, Nasenfortsatz breit, daher etwas weibliches Ansehen. Die Scheitelcurve im Ganzen gestreckt, aber zwei Finger hinter der Coronaria erhoben (convex). Am Hinterhaupt die Oberschuppe stark gebogen und hinausgeschoben, trotzdem beträgt der basilare Hinterhaupts-Index nur 27,4; die Unterschuppe fast horizontal, mit schwacher Muskelzeichnung. Breiter, aber flacher Torus occip.; keine Protub. ext. Der vordere Basilarindex beträgt 57,3. Die Quernähte des Schädels fast durchweg stark gezackt, nur die unteren lateralen Abschnitte der Coronaria, die Region der Sagittalis zwischen den Emiss. par. und ein Theil der mastoideo-occipitalen Naht sind synostotisch. Letztere Verwachsung be-

ginnt dicht unter den Emiss. occip. und erstreckt sich über eine Länge von 11 und 20 *mm*. Lambdawinkel etwas weit und niedrig.

Von den Breiten-Durchmessern ist nur der auriculare (111 *mm*) etwas mehr entwickelt, dagegen sind der coronare (99), der temporale (102), der parietaltuberale (113), der occipitale (100), der mastoideale (97, Spitze) durchweg klein. Die Plana temporalia hoch; die schwachen, schlecht sichtbaren Lineae semic. super. nähern sich hinter der Coronaria bis auf 90 *mm* Umfangsmaass; hinter den Tubera beträgt der Abstand 102; sie erreichen die Lambdanaht nirgends.

Die Schläfengegend liegt tief; links ist der untere Theil der Coronaria fast synostotisch, rechts dagegen erhalten. Der gerade Querdurchmesser der Ala sphenoidealis misst rechts 6, links 7 *mm*; die Sut. temporo-frontalis hat rechts eine Länge von 8, links von 9 *mm*. Die Schläfenschuppen sind hoch und weit vorgerückt; ihr oberer Winkel ist bis über die Coronaria vorgeschoben und grenzt mit dem Stirnbein. Es handelt sich also um einen excessiven Proc. frontalis. Da aber die Sut. spheno-front. sich fast gerade von der Sut. squamosa aus, also von der Squama tempor. auf den Processus fortsetzt, so sieht es aus, als habe nur eine allgemeine Vergrösserung der Schuppen stattgehabt.

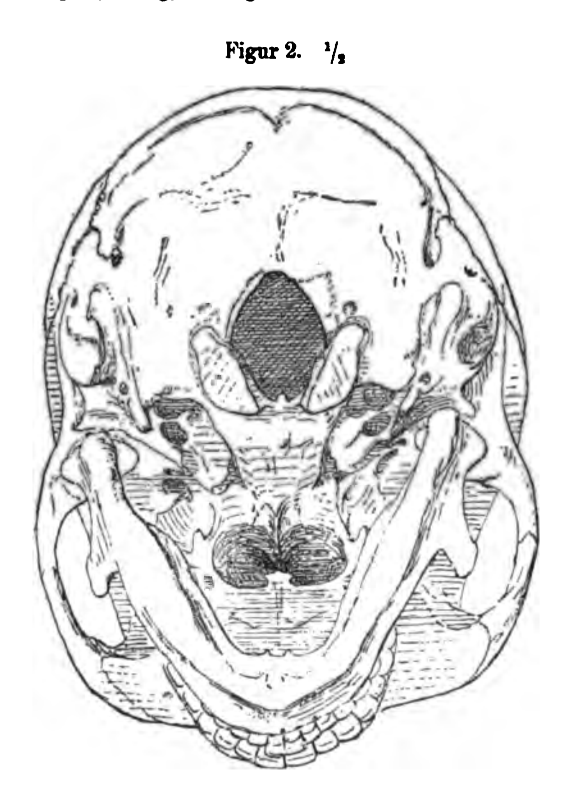
Das Gesicht hat einen mesoprosopen Index (86,6). Die Jochbogen sind weit abgerückt, daher erreicht der Jugal-Durchmesser 135 *mm*. Auch die Wangenbeine treten nach aussen vor; der Querdurchmesser an der unteren Tuberositas beträgt 107 *mm*. Beiderseits in der Richtung der ehemaligen Quernaht hintere Ritzen von etwa 5 *mm* Länge. Die Tuberositas temporalis s. marginalis ist stark, besonders rechts. Die Augenhöhlen gross, namentlich breit (40 *mm*), beiderseits nach unten und aussen erweitert: Index 82,5, mesokonch. Die Nase stark vortretend, die Nasenbeine breit, die Sut. naso-front. stark nach oben gebogen und in das Stirnbein eingreifend, der Rücken kaum eingebogen, oben etwas dachförmig, nach unten mehr flach gerundet, im Ganzen niedrig und am Ende synostotisch. Nasenbeine im Ganzen gross, sowohl lang, als breit. Der gerade Querdurchmesser der knöchernen Nase beträgt oben und in der Mitte 17, unten 20 *mm*, der der Apertur 30 *mm*. Letztere ist ungewöhnlich gross, namentlich breit; ebenso die hinteren Nasenöffnungen, welche einen weiten Einblick in die Nasenhöhle gestatten. Index 60,0 hyperplatyrrhin.

Oberkiefer sehr kräftig, im Ganzen vortretend, Fossae caninae wenig ausgetieft, Forum. infraorbit. gross. Der Alveolarfortsatz stark prognath, 21 *mm* lang (hoch), zugleich breit und weit ausgelegt. Die Zähne vollständig, ihre Curve elliptisch. Die Schneidezähne vorstehend, die mittleren sehr gross und schaufelförmig. Die Molares von vorn nach hinten an Grösse abnehmend, die Cuspides der beiden letzten noch frisch, obwohl an der Krone des rechten unteren Mol. III eine tiefe cariöse Stelle liegt. Nur an den sehr grossen Mol. I ist die Kaufläche tief abgerieben. Der Gaumen tief, gross, nach hinten breit, mesostaphylin (80,0), die Sut. transv. palati in der Mitte mit einer grossen, rückwärts gerichteten Schnebbe vorspringend. Spina nasalis post. breit. Die sich anschliessenden Proc. pterygoides sind weit auseinander geschoben und ausgelegt, die Lamina externa gross, die interna fast gar nicht ausgebildet und nur gegen den Hamulus hin sichtbar.

Unterkiefer gleichfalls kräftig, aber hinter dem Oberkiefer zurückbleibend. Daher ist das Gebiss opisthognath, obwohl der Alveolarfortsatz an sich prognath vorgebogen ist. Das Kinn steht weit zurück, was namentlich in der Seitenansicht auffällt; jedoch ist es deutlich entwickelt, indem auf einer breit gerundeten Fläche die Mitte unten seicht gewölbt ist. Die Zähne ganz vollständig, Curve

elliptisch, jedoch etwas schief: die Seiten ungleich, die rechte kürzer und mehr gerade, die linke länger und fast S-förmig, so dass der Mol. II etwas nach innen, III nach aussen steht. Vorn ist die Curve stark ausgelegt, aber etwas nach links verschoben. Die Praemolares klein, die Molares wie am Oberkiefer. Die Schneiden der Incisivi und die Kaufläche der Mol. I abgeschliffen. Der Körper des Unterkiefers in der Mitte hoch (32 *mm*) und stark, mit doppelter Spina ment. int. Die Seitentheile dick, die Aeste breit (35 *mm*), die Winkel etwas nach aussen ausgelegt, mehr gerundet und nach hinten erweitert. Schwache Proc. lemur. Die Proc. coronoides hoch (66); die Proc. condyloides (in der Senkrechten) kurz, etwa 40 *mm* hoch, aber in ihrer Höhe wegen der Rundung der Winkel nicht sicher zu bestimmen; ihre Länge (schräg) beträgt 42 *mm*. Incisur kurz und niedrig.

Figur 2. 1/2



An der etwas schiefen Basis fällt das ungewöhnlich lange und gleichfalls schiefe Foramen magnum auf: seine Gestalt ist langoval und sein hinterer Rand fast in eine Spitze ausgezogen; Durchmesser 35 auf 25, also Index 71,4. Die rechte Hälfte ist etwas weiter. Die Gelenkfortsätze liegen weit nach vorn, nahe aneinander, sind schräg nach aussen abgedacht; der vordere Rand des Loches tritt ein wenig hervor und zeigt in der Mitte einen kleinen (2 *mm* langen), rückwärts gerichteten Condylus tertius. Längs des hinteren Randes und neben demselben sieht man auf der äusseren Fläche des Knochens eine schwache Rinne für die Lage des Atlas. Tuberculum pharyngeum kräftig; jederseits zwei grosse Insertionsflächen für den Musc. rectus cap. major.

Das Skelet ist bis auf den leider fehlenden Atlas und einige Steissbeintheile intakt. Es ist durch meinen Präparator montirt worden. Dabei sind die Zwischen-

wirbelscheiben in herkömmlicher Weise durch weiches Leder ersetzt und die Lücke des Atlas nach Maassgabe der Höhe des Zahnfortsatzes vom Epistropheus durch einen Kork gefüllt worden. Die so zu gewinnenden Höhenmaasse sind also nur approximative, indess wird ihnen nur ein geringer Mangel anhaften.

Danach ergiebt sich für das ganze Skelet eine Höhe von etwa 1522 *mm* und für die Wirbelsäule bis zur Spitze des Os coccygis eine gerade Länge von 572 *mm*[1]). Die senkrechte Höhe des Kopfes (Scheitel bis Kinn) beträgt 190 *mm*.

Die Länge des Armes (Oberarmkopf bis Spitze des Mittelfingers) direkt gemessen ist 710 *mm*, nehmlich Oberarm 305, Vorderarm 235, Hand 170. Die Höhe des rechten Beines über dem Boden erreicht am Trochanter major 841, am Caput femoris 864 *mm*. Davon entfallen auf das Os femoris am Trochanter 416, am Caput 439, auf die Tibia 378 *mm*. Die Spitze des Malleolus externus steht in einem Abstande von 47 *m* vom Boden.

Das Verhältniss des Vorderarmes zum Oberarm berechnet sich auf 77,0 : 100, das des Unterschenkels auf 86,1 (wenn man das Caput femoris als Ausgangspunkt nimmt) oder auf 90,8 (vom Trochanter gerechnet): 100. Beide Verhältnisse sind günstiger, als sie sonst für Neger angegeben werden (vergl. Verhandl. 1875, S. 171).

Die Länge des Fusses, an welchem die erste Zehe am meisten vortritt, beträgt 209 *mm*, welches Maass 7,2 mal in der Körperhöhe enthalten ist, also ein sehr entsprechendes Verhältniss.

An den Unterextremitäten sind die Knochen der Unterschenkel, insbesondere die Schienbeine, etwas verkrümmt, anscheinend durch einen der Rachitis ähnlichen Process. Die Gelenkenden, auch die Condylen der Oberschenkel, sind verhältnissmässig dick. Die Tibiae nach vorn ausgebogen, fast wie Säbelbeine, aber die Diaphysen ein wenig seitlich abgeplattet, die Cristae jedoch eher gerundet, die hintere Fläche gerade, voll und im Querschnitt leicht gewölbt, also keine Spur von Platyknemie. Die Oberschenkelknochen gerade und kräftig, in der Mitte der Diaphyse rechts ein horizontaler Umfang von 90 *mm*, die Linea aspera ausgeprägt, die Trochanteren stark entwickelt, die Fossa trochanterica gross und tief.

An den Oberextremitäten sind die Vorderarmknochen gleichfalls etwas stärker gebogen, insbesondere die Ulnae, deren Cristae scharf hervortreten. Uebrigens sind die Vorderarmknochen kräftig entwickelt. Die Oberarmknochen gerade, die Diaphysen stark, wenig gedreht, etwas kantig, die Köpfe gross, mit zahlreichen, groben Porositäten am Collum und mit tiefem Sulcus intertubercularis: die unteren Enden breit, die Fossae pro olecrano tief, aber nicht perforirt. Die Hände lang und schmal.

Das Verhältniss der Extremitätenknochen unter einander stellt sich danach so, dass die Länge der oberen Extremität 82,1 pCt. von der Länge der unteren Extremität ausmacht, und dass erstere 2,1 mal, letztere 1,7 mal in der Körperhöhe enthalten ist. An beiderlei Extremitäten sind die oberen Knochen erheblich länger, als die unteren.

Es ist endlich zu bemerken, dass die Klafterweite, deren Bestimmung am Skelet freilich sehr unsicher ist, 1690 *mm* ergiebt; das sind 168 *mm* mehr, als die Körperhöhe beträgt.

Die Bildung des Thorax ist nicht ohne Einfluss auf dieses Resultat. Die Rippen sind, und zwar in zunehmendem Maasse von oben nach unten, in ihren hinteren Teilen stärker eingebogen und dem entsprechend der Thorax unten enger,

---

1) Mit angelegtem Bandmaass erhalte ich 570; dazu für die fehlenden Steissbeinwirbel etwa 20, würde 590 *mm* ergeben.

oben und vorn stärker ausgeweitet, indem das Sternum vorgewölbt ist. Das Intersternalgelenk am Manubrium ist noch offen, das Corpus sterni schmal und stark gebogen; an der ersten Rippe beginnende supracartilaginäre Ossification. Die Schlüsselbeine lang und stark gebogen, übrigens kräftig. Die Scapulae dünn, lang und schmal, 15,2 auf 10,3 *mm*, also Index 67,7. Die Fortsätze sind stark, nicht bloss der Proc. coracoides und das Acromion, sondern die ganze Spina. Die Incisur tief eingeschnitten.

Das Becken erscheint als Ganzes schmal, aber wohl gebildet. Das Kreuzbein ist verhältnissmässig gerade und breit (89 *mm*). Die Darmbeinschaufeln steil und kurz, mit dickem Rande; grösste Distanz 234 *mm*, Entfernung der Spinae ilium ant. sup. 202 *mm*. Conjugata innen 100, Querdurchmesser der oberen Apertur 101 *mm*. Die Symphysis pubis vorgeschoben, etwas platt, die Tubera iliopubica stärker vortretend. An den Tubera ischii, deren Distanz 64 *mm* beträgt, die innere Lippe scharf vortretend.

Im Ganzen ist daher das Skelet, obwohl in den meisten einzelnen Theilen kräftig ausgebildet, klein und gracil. Aus einer gewissen Entfernung gesehen, erscheint der Kopf gedrückt, der Rumpf kurz, die Extremitäten verhältnissmässig lang. Wenn man erwägt, dass die ganze Höhe der Wirbelsäule 572, die Länge der Arme 710, die der Beine 864 *mm* beträgt, dass sich demnach die Längen verhalten = 1 : 1,2 : 1,5, so wird leicht ersichtlich, dass in diesen Verhältnissen nichts enthalten ist, was eine gleich niedrige Entwickelung ausdrückt, wie sie uns am Schädel entgegen getreten ist.

Was den Schädel betrifft, so ist derselbe durch mehrere, vielleicht individuelle, Eigenschaften niederer Art ausgezeichnet. Er ist stark nannocephal, mehrfach synostotisch und hat einen ungewöhnlich grossen Processus frontalis squamae temporalis, sowie ein auffällig verlängertes Foramen magnum mit einem Condylus tertius. Wahrscheinlich typisch sind Hypsidolichocephalie, Mesoprosopie, Mesokonchie, Mesostaphylie, sowie Hyperplatyrrhinie bei stark vortretender Nase, Prognathie bei unterer Opisthognathie, und sehr grosse Proc. front. maxillae super. Eine Vergleichung mit den anderen Schädeln werde ich später geben.

Wenn Hr. Stuhlmann die Wahehe mit den Wangoni zusammenstellt, so bemerke ich, dass Graf Schweinitz (Verh. 1893, S. 492) 16 lebende Wangoni gemessen hat. Auch er nennt sie einen Zulu-Stamm, der erst in neuerer Zeit vom Süden eingewandert und jetzt zwischen Victoria Nyanza und Tangnjika angesiedelt sei. Die Mehrzahl (9) von ihnen fand er ortho- und dolichocephal und (14) platyrrhin. Der Gesichtsindex war nach meiner neueren Eintheilung, wo die Mesoprosopie von 75—90 gerechnet wird, bei 12 Individuen meso-, bei 3 lepto-, bei 1 chamaeprosop. Da Hypsicephalie 4 mal gefunden wurde, so ist die Aehnlichkeit mit den Wahehe in der That nicht gering.

2. Die Schädel zweier Wassandaui.

Wir besitzen über den Stamm der Wassandaui einige Nachrichten durch Hrn. Oscar Baumann (Durch Massai-Land zur Nilquelle. Berlin 1894). Die Landschaft Ussandaui liegt nördlich von der Karawanenstrasse, die von Mpwapwa nach Tabora führt, westlich von Irangi, in dem „abflusslosen" Theile von Ost-Africa, der auf den bisherigen Karten einen fast ganz weissen Fleck bildet; sie ist rings von Steppen umgeben (ebendas. S. 191), zwischen Massai und Wanyamwesi eingeklemmt und stellenweise durch Kolonisten des letzteren Stammes besetzt (S. 111, 192). Die Wassandaui sind ein kleiner, nicht zur Bantu-Gruppe gehöriger Stamm, dessen merkwürdige Sprache reich an Schnalzlauten ist und an die Sprache der Hotten-

totten erinnert; von den Sprachen der umwohnenden Stämme ist sie gänzlich verschieden. Nach Baumann sind sie jedenfalls „sehr alte Ansiedler". Er hält sie jedoch für nahe verwandt mit den Wanege oder Watindiga, welche die Steppen zwischen Iraku und Usukuma durchstreifen und früher die Landschaften am Südende des Manyara-Sees bewohnt haben sollen. Da er indess niemals einen Wanege zu Gesicht bekommen hat, so stützt sich diese Annahme nur auf die Erzählung, dass die Wanege, die übrigens von den Massai den Wandorobo beigezählt werden, ein Jägervolk seien, das Bogen und vergiftete Pfeile zur Jagd benutzt, sich nur von Wildfleisch und Honig nährt, kurze Haare und Armbänder aus Kauri trägt, und dessen Sprache gleichfalls an Schnalzlauten reich und dem Kissandaui verwandt sein soll (ebendas. S. 193, 195). Wenn sie als „Urbewohner der abflusslosen Gebiete" zu betrachten seien, so erscheinen die Wassandaui als angesiedeltes Jägervolk.

Die körperliche Beschaffenheit der letzteren illustrirt Hr. Baumann durch die leider sehr undeutlich ausgefallene Abbildung eines Mannes (S. 112). Es sind mittelgrosse, kräftige und gedrungene Leute von häufig rothbrauner bis kupferrother, seltener dunkler Hautfarbe. Der Typus ist sehr variabel: neben rein negerhaften sieht man Gesichter mit tiefgeschlitzten Augen, die an Hottentotten erinnern, und andere, die den hamitischen Typus tragen. Offenbar sei ein Urvolk durch Mischung mit Nachbarstämmen verändert worden. Die Haare werden oft zu kleinen, mit Fettlehm angemachten und roth bemalten Zöpfchen geflochten. Der Körper wird vielfach roth bemalt. An Hausthieren besitzen sie viel Kleinvieh und Esel, sowie auffallend grosse und schöne Hühner. Die Hauptnahrung besteht aus dem Ertrigniss der Jagd und des Ackerbaues (Sorghum und Eleusine). Ihre Pfeile haben eigenthümlich geformte Holzspitzen. An Kindern wird im November mit der Aussaat die Beschneidung vorgenommen. Todte werden hockend mit gefalteten Händen, zugleich mit der Opferziege, beerdigt (S. 193). Proben der Sprache (Kisandawi) werden mitgetheilt (S. 368), jedoch konnte Hr. L. Reinisch ihre Stellung nicht bestimmen.

Zu diesem Stamme gelangte neuerlich Hr. Oscar Neumann, der Sohn eines meiner Nachbarn, der auf eigene Kosten eine Karawane ausgerüstet hat, um das Massailand und die Salzsteppen um den Manyara-See zoologisch zu erforschen. Zwei Berichte über seine mühselige Reise stehen in dem Deutschen Kolonialblatt (Jahrg. V, 1894, Nr. 6 und Nr. 18). Von Irangi aus drang er in Ussandaui ein, wo er am 13. Juli 1893 mit dem Häuptling Kokue einen Kampf hatte, bei welchem er durch einen Pfeilschuss in den Mund verwundet wurde. Nachher begleitete er von Mpwapwa aus die Expedition des Lieut. Storch gegen den Wahehe-Häuptling Sambakawi. Er stellte fest, dass nur 2 Stunden südlich von Tisso, dem nördlichsten Wagogo-Dorfe, also volle 5 Tagemärsche nördlich von Mpwapwa, Pangadjuma liegt, ein aus 3—4 Temben bestehendes Wahehe-Dorf.

Frau Anna Neumann, die Mutter des Reisenden, der ich auch die beiden Schädel verdanke, hat die grosse Freundlichkeit gehabt, mir aus den Briefen ihres Sohnes mitzutheilen, dass die Schädel aus Kwa Kokue bei Kwa Mtoro, zwei starke Tagemärsche von Irangi, stammen. Als Hr. O. Neumann sich verwundet vom Schlachtfelde zurückgezogen hatte, brachten ihm seine Leute aus der erstürmten Tembe die beiden Köpfe. Er schreibt darüber: „Die Wassandaui, zu deren Kenntniss und deren von Baumann behaupteten Verwandtschaft meine zwei Schädel, sowie eine grössere Geräth- und Waffensammlung, vielleicht etwas beitragen werden, sind ein gleichmässig Ackerbau, Viehzucht, Jagd und Fischfang betreibendes Volk. Ihre Hauptwaffen sind Bogen und meist vergiftete Pfeile. Sehr eigenthümlich ist

ein mit Rinds- oder Giraffenhaut umflochtener Stock, den sie gleichfalls als Waffe gebrauchen sollen."

Die mir in sehr zuvorkommender Weise übergebenen Schädel zeigen folgende Beschaffenheit:

Der Schädel Nr. 1, obwohl einem Manne von anscheinend 25—30 Jahren angehörig und ganz vollständig, ist leicht, 645 *g*, weil seine Knochen sehr dünn sind. Wenn man durch das For. magnum hineinblickt, so sind die Knochen des Schädeldaches, gegen das Licht gehalten, sämmtlich durchscheinend. Auch seine Capacität ist gering (1250 *ccm*). Der horizontale Umfang misst 500, der sagittale 352, der verticale Querumfang nur 292 *mm*.

Die Form ist etwas unregelmässig, aber ausgemacht lang und gestreckt. Der Typus ist orthodolichocephal (L.-Br.-I. 72,1, L.-H.-I. 71,5). Von dem sagittalen Umfang entfallen 35,5 auf das Stirnbein, 32,6 auf die Parietalia, 31,8 auf die Squama occip. Die Ausbildung des Schädeldaches scheint nicht wenig durch frühe Synostosen beeinflusst zu sein. So findet sich eine Verwachsung an der Sagittalis zwischen den Emissaria parietalia, von denen das linke fehlt, das rechte sehr klein ist. Der untere laterale Abschnitt beider Coronariae ist fast ganz verstrichen, ebenso die linke Sut. spheno-frontalis. Die Anguli parietales sind in Folge davon sehr kurz. Links ist die Schläfenschuppe sehr nahe gerückt, die Sut. spheno-par. undeutlich und es besteht Stenokrotaphie mit starker Einfaltung der Ala sphen. Die Schläfenschuppen sind glatt. Nähte sehr verschieden: Coronoria in der Gegend der Kreuzung mit der Linea temp. stark zackig, namentlich rechts ein breiter, übergreifender, zackiger Fortsatz, der sich auf das Stirnbein legt. Lambdoides sehr einfach, Winkel extrem gross und flach. Sut. occip. mast. rechts in der Mitte verstrichen.

An der Stirn jederseits ein tiefer Sulcus supraorbitalis, der von dem Canalis supraorb. beginnt und sich unter Verästelung neben der Crista temporalis schräg aufwärts fast bis zur Coronaria erstreckt. Die Stirn voll und breit (in minimo 97 *mm*), die Supraorbitalwülste mässig, jedoch bis über die Nasenwurzel fortgesetzt. Glabella ausgefüllt, schwache Tubera. Am Orbitaldach je eine scheinbar verdickte Stelle mit Cribra. Die Scheitelcurve hinter der Kranznaht etwas eingesenkt. Tubera parietalia wenig vortretend. Plana temporalia stark und gross, kreuzen die Tubera par. und sind hier durch einen Zwischenraum von 132 *mm* getrennt, während er weiter nach vorn nur 112 *mm* beträgt. Die Linea temporalis superior geht am Stirnbein in eine scharfe Crista über. Das Hinterhaupt, dessen horizontaler Index 28,4 beträgt, zeigt eine vortretende Oberschuppe und einen breiten Torus; darunter schliesst sich die fast horizontal gestellte Unterschuppe an.

Die Breitendurchmesser sind mässig, selbst der mastoideale (Spitze 103, Basis 117 *mm*), obwohl die Warzenfortsätze kräftig sind. Am wenigsten ist der auriculare Durchmesser (110 *mm*) vergrössert. In der Basilar-Ansicht erscheint der Schädel überwiegend lang. Das Foramen magnum gross, namentlich lang, etwas schief; seine Durchmesser betragen 35 auf 24 = Index von 68,5. Nach hinten ist es verhältnissmässig weit und gerundet, der Rand scheint durch den Atlas-Bogen abgeschliffen zu sein. Die Gelenkfortsätze weit nach vorn angesetzt, einander genähert, flach, der linke mit einer Hiebstelle. Zwischen ihnen, vom vorderen Umfange des Loches ausgehend, ein Condylus III in Form eines scharfen, nach rückwärts in das Loch vorspringenden Stachels. Derselbe ist nicht am Rande des Loches inserirt, sondern etwas mehr nach innen am Anfange des Clivus. Die Griffelfortsätze sehr gross; die Flügelfortsätze lang und schmal, fast ohne Laminae.

Die Gehörgänge etwas abgeplattet: das Os tympanicum stark hyperostotisch, namentlich nach unten.

Das Gesicht leptoprosop, Index 98,3, wozu die Höhe des Ober- und Unterkiefers, sowie die geringe Jugalbreite (123 *mm*) vorzugsweise beitragen. Orbitae gross, insbesondere hoch und etwas eckig, hyperhypsikonch (Index 97,3). Nase vortretend, kaum eingebogen, der Rücken lang, fast gerade, ein wenig dachförmig. Die Nasenbeine eher schmal, nach oben verbreitert und synostotisch, die Stirnnasennaht nach oben stark gewölbt und in den Nasenfortsatz des Stirnbeins eingreifend. Die Apertur hoch und mässig breit: Index mesorrhin (48,0). Wangenbeinhöcker stark vortretend, nach vorn schnell umwendend, der linke mit grosser Unebenheit der Oberfläche; Abstand vor dem Höcker (96 *mm*), mässig. Proc. tempor. wenig entwickelt. Oberkiefer kräftig und hoch, tiefe Fossae caninae, langer (20 *mm*) Alveolarfortsatz mit grossen, prognathen, an der Kaufläche stark abgeriebenen Zähnen. Curve parabolisch. Hinter den Mol. III ein poröser Vorsprung, gleichsam als sei hier noch ein weiterer Zahnrest verborgen. Gaumen tief, leptostaphylin (Index 67,8), Spina nas. post. breit.

Der Unterkiefer sehr stark, in der Mitte 32 *mm* hoch, mit einer schwachen, medianen Crista. Das Kinn rundlich vortretend, die Mitte des Alveolarfortsatzes leicht vorgebogen. Grosse Schneidezähne. Doppelte Spina ment. int. Aeste steil und breit (42 *mm*), der Proc. coron. 69, der condyl. 55 *mm* hoch. Keine Andeutung eines Proc. lemur., wohl aber starke Muskelleisten am Winkel. Die Contaktcurve der Zahnkronen nach hinten und besonders nach vorn ansteigend, in der Mitte bedeutend erhoben. Zahnkronen stark abgeschliffen. —

Der Schädel Nr. 2, gleichfalls männlich, zeigt mit Nr. 1 viel Aehnlichkeit, besitzt jedoch auch ausgesprochene Individual-Eigenschaften.

Seine Capacität beträgt 1265 *ccm*, sein horizontaler Umfang misst nur 495, der verticale 296, aber der sagittale 359 *mm*. Von letzterem entfallen auf das Stirnbein 37,0, auf die Parietalia 30,6, auf das Hinterhaupt 32,3 pCt., also ganz veränderte Verhältnisse gegenüber Nr. 1. Es hängt das zusammen mit der Existenz eines grossen Os Incae, nebenbei des ersten, das mir an einem zweifellos afrikanischen Kopfe begegnet. Ich werde nachher darauf zurückkommen. Hier sei nur bemerkt, dass der Hinterhaupts-Index 30,9, der vordere Basilarindex nur 49,7 erreicht.

Das Gewicht des Schädels beträgt 745 *g*, also 100 *g* mehr, als der Schädel Nr. 1 wiegt. Es scheint dies hauptsächlich von der grösseren Dichtigkeit der Knochen abzuhängen, welche fast überall ein fast elfenbeinartiges Aussehen besitzen und, von dem For. magnum aus gegen das Licht betrachtet, nur in dem frontalen Abschnitte durchscheinend sind. Es ist dabei zu erwähnen, dass der Schädel schwer verletzt und zum Theil defect ist: es fehlt das linke Wangenbein mit dem Jochbogen, sowie Theile von der Wand der Oberkiefer- und der Augenhöhle; die Gelenkfortsätze am grossen Hinterhauptsloch sind quer abgeschnitten, wie durch einen einzigen scharfen Hieb. Gleichzeitig ist der linke Unterkieferwinkel durch einen unregelmässigen Abbruch verletzt, während die rechte Hälfte des Unterkiefers durch einen frischen Schrägbruch zerschmettert ist, der sich vom unteren Rande, aus der Nähe des rechten Winkels, gegen den äusseren rechten Schneidezahn erstreckt und sowohl unten, wie oben mit Verlust von Knochentheilen verbunden ist. Der betreffende Schneidezahn und dessen Alveolus fehlen, und am unteren Rande sieht man zwei, verhältnissmässig scharfe, wie es scheint, durch Hiebe mit einem schneidenden Werkzeuge hervorgebrachte Aussprünge, die bis in die Spongiosa reichen und eingedrückte Knochensplitter enthalten.

Die Form des Schädels ist orthodolichocephal (L.-Br.-I. 74,6, L.-H.-I. 71,3). In der Norma temporalis erscheint er gestreckt, mit schräger Stirn, langer, flach gewölbter Scheitelcurve und vortretender Oberschuppe des Hinterhauptes. In der Norma verticalis ist die Gestalt langoval, gegen das Hinterhaupt stark verjüngt, fast zugespitzt. Das Schädeldach ist in den vorderen und mittleren Theilen breit ausgelegt: von den Querdurchmessern misst der coronare 109, der parietale (Tubera) 128, der temporale 115 *mm*, dagegen der auriculare 110, der occipitale 105 *mm*. Die Plana temporalia sind hoch, ihre obere Grenze liegt über den Tubera parietalia und erreicht die Schenkel der Lambdanaht schon in ihrer Mitte; der Abstand der beiderseitigen Lineae temp. sup. beträgt vorn im Umfangsmaass an der engsten Stelle hinter der Kranznaht 112, an den Tubera 130 *mm*, dann verengert er sich wieder und beträgt an der Lambdanaht nur 75 *mm*. Die Schläfenschuppen sind steil und platt, die Spitzen der Alae sphenoideales nach hinten sehr verlängert (Alae elongatae), dem entsprechend die Anguli parietales ant. sehr verkürzt.

Die Nähte sind mehrfach durch Verwachsung einzelner Theile unterbrochen. So die Sagittalis, welche in der Gegend der übrigens fast ganz verstrichenen Emissarien nahezu obliterirt, sonst jedoch zackig ist. Die Coronaria niedrig, gezackt und nur an der Kreuzungsstelle mit der Linea tempor. mit weiter vortretenden Zähnen versehen. Der Lambdawinkel sehr flach; jederseits in der Mitte des absteigenden Schenkels der fast grobzackigen Naht ein kleiner Schaltknochen. Das schon erwähnte Os Incae entspricht ganz der typischen Bildung eines solchen: die Sutura occip. transversa, welche etwas nach oben gewölbt ist, läuft nach beiden Seiten direkt in die Sut. squamosa fort, in der Gegend der hinteren Seiten-Fontanelle durch je einen kleinen dreieckigen Schaltknochen unterbrochen. Der stark gewölbte Inca-Knochen hat an der Basis einen Umfang von 127, in der Höhe einen solchen von 38 *mm*. Auch in der Schuppennaht, jederseits in dem Winkel, wo sich die ehemalige Sut. mastoidea ansetzt, ein kleiner Schaltknochen. An der Stelle der Prot. occip. ext. ein ganz platter, querer Vorsprung von etwa 60 *mm* Querumfang, gleichsam der Torso eines Torus occip., denn er hört jederseits schon in der Mitte der Quernaht auf. Unterschuppe plötzlich abgesetzt, fast horizontal, mit schwachen Cerebellarwölbungen und spärlicher Muskelzeichnung.

Die Stirn ist mässig breit (90 *mm* minimal) und zurückgelehnt; der Stirnnasenwulst tritt stark vor, die eigentlichen Supraorbitalwülste weniger; die Glabella mässig vertieft, durch einen seichten, medianen Vorsprung (Andeutung einer Crista frontalis) durchsetzt, die Tubera schwach. Das Stirnbein ist gleich hinter den Tubera zurückgebogen, im Ganzen sehr lang (133 *mm*). — Oberfläche der Parietalia an der muskelfreien Partie sehr uneben, insbesondere grössere, seichte Vertiefungen medialwärts an den Tub. pariet. (atrophische Stellen).

An der Basis ein weites Foramen magnum von rundlicher Form: Durchmesser 35 auf 31 *mm*, Index 88,5. Die Proc. condyloides scharf abgeschlagen. Die Apophysis basilaris breit und stark. Das Tuberculum pharyngeum kräftig, jederseits eine grosse Ansatzfläche für den M. rectus major. Die Proc. mastoides stark, aber durch die Tiefe der Incisur verkleinert. Flügelfortsätze lang, schmal, fast ohne Laminae. Die Ohrlöcher abgeplattet.

Das Gesicht erscheint hoch und schmal. Bei dem Verlust des linken Jochbogens ist die Jugalbreite nicht zu messen; legt man aber den Durchmesser der rechten Hälfte (61 *mm*) der Rechnung zu Grunde, so ergiebt sich der leptoprosope Index von 95,9. Das rechte Wangenbein ist angelegt, der untere Höcker kräftig, dagegen der temporale schwach. Orbitae gross, in der senkrechten Richtung länglichrund, Index hyperhypsikonch (92,1). Sutura nasofrontalis

nach oben gerundet und weit vorspringend. Nase an der Wurzel sehr schmal, der Rücken kurz und eingebogen, am Ansatz synostotisch, die Apertur hoch, Index mesorrhin (48,9). Die geraden Querdurchmesser der knöchernen Nase betragen oben 10, in der Mitte 12, unten 17 *mm*. Starke Spina nas. inf. Fossae can. vertieft. Starker alveolarer Prognathismus (20 *mm* Länge, 32 *mm* Höhe). Zähne vollständig, Schneidezähne gross, nicht gefärbt, die mittleren etwas nach aussen gedreht; Molares von vorn nach hinten in der Grösse abnehmend, Kronen abgenutzt. Gaumen tief und lang, leptostaphylin (68,5).

Unterkiefer kräftig, Mittelstück hoch, 36 *mm*, Kinn sehr breit, gerundet, mit verdicktem Rande. Seitentheile niedrig, aber stark. Aeste steil, breit (33 *mm*), hoch, Proc. cond. 59, coron. 65 *mm*. Molares abnehmend gross, der linke untere fehlend und sein Alveolus obliterirt. Am Mol. II sin. centrale Caries. Spina ment. int. duplex, sehr stark. Zahncurve parabolisch: Mol. III dexter nach aussen stehend; die Contaktlinie der Kronen steigt gegen die Mitte bedeutend an. (Am Oberkiefer erhebt sie sich gegen die Molaren.) —

Die Vergleichung der beiden Schädel ergiebt trotz erheblicher individueller Verschiedenheit eine grosse Uebereinstimmung im Bau. Die Capacität ist fast gleich. Beide sind orthodolichocephal, leptoprosop, hyperhypsikonch, mesorrhin, prognath und leptostaphylin. Beide zeigen zahlreiche Synostosen, was bei der relativ jugendlichen Beschaffenheit recht bemerkenswerth ist: Nr. 2 ist zugleich schwer und dicht. Zu den individuellen Abweichungen gehört in erster Stelle das Os Incae von Nr. 2, dessen Gehörgänge abgeplattet sind und der beiderseits eine Ala elongata besitzt, während Nr. 1 einen Condylus tertius am Foramen magnum, höchst ungewöhnlich tiefe Sulci supraorbitales und Stenokrotaphie zeigt. Das Hinterhaupt hat in beiden eine schnell abgesetzte, fast horizontale Unterschuppe.

Die Stammes-Zusammengehörigkeit beider Schädel ist daher nicht zu bezweifeln. Auf die Frage der Verwandtschaft mit anderen Stämmen werde ich alsbald zurückkommen. —

3. Schädel aus einer Höhle in Transvaal.

Unter dem 21. Mai 1894 theilte mir Frau Rosa Meyer hierselbst einen Brief ihres Bruders, des Hrn. Emil Meyer, der sich damals in London befand, aber sonst als Advocat und Notar am obersten Gerichtshofe von Transvaal und als Friedensrichter in Pretoria thätig ist, mit, in welchem derselbe berichtete, dass er vor einigen Jahren auf einer „Schiesspartie" auf der Grenze von Transvaal und dem Oranje Vrijstaat eine ziemlich grosse Berghöhle aufgefunden habe, deren Eingang jedoch so eng war, dass man nur auf allen Vieren kriechend in dieselbe hineingelangen konnte. Er habe darin die Mumien von 3 Affen, den Kopf eines Hundes und eines Rehes, einen Vogel, sowie den Schädel eines Hottentotten angetroffen, — Alles eingetrocknet, so dass einige Affen nur mit Gewalt von der Felwand, an der sie „festgewachsen" waren, abgerissen werden konnten. Seiner Meinung nach seien alle diese Wesen vor Hunderten von Jahren zusammen in der Höhle getödtet (gestorben? V.).

Ich begab mich am 26. Mai mit Hrn. Direktor Voss in die Wohnung der Dame, um die daselbst angelangten Objekte in Augenschein zu nehmen. Wir trafen daselbst Hrn. Dr. Rosenbaum von Potsdam und Hrn. Referendar Dr. Georg Siegmann. Von den bezeichneten Gegenständen sahen wir die ganz zusammengetrockneten und haarlosen Mumien von 3 grossen Pavianen, ein Paar, erst neuerlich abgebrochene, gleichfalls eingetrocknete Antilopenköpfe, das fast ganz

entblösste Skelet eines grösseren Raubvogels und einen menschlichen Schädel. Letzterer war ohne Unterkiefer; ein stark defekter Unterkiefer, der dabei war, konnte wegen seiner Kleinheit und seiner jugendlichen Beschaffenheit nicht dazu gehören. Immerhin war der Fund interessant genug, um den Wunsch anzuregen, das Ganze hier zu behalten.

Unter dem 30. October erhielt ich durch Hrn. Dr. Siegmann in der That die Nachricht, dass die Gegenstände zu meiner beliebigen Verfügung ständen. Sie sind mir seitdem ausgehändigt worden und ich darf hier dem freundlichen Geber herzlichen Dank aussprechen für seine uneigennützige Schenkung. Für diesmal sehe ich von den Thier-Ueberresten ab und beschränke mich darauf, den menschlichen Schädel vorzulegen.

Derselbe zeigt in seinem äusseren Verhalten, dass der Kopf, ähnlich wie die gleichzeitig gefundenen Thierkörper, vertrocknet und mumificirt war. Er hat ein tiefbraunes, wie geräuchertes Aussehen, und es sitzen noch an verschiedenen Stellen angetrocknete Fetzen von Muskeln und Sehnen daran. Sein beträchtliches Gewicht (685,5 *g*) stimmt damit überein.

Es ist der Schädel eines älteren, kräftigen Mannes. An der rechten Stirnseite, ungefähr da, wo der Haarrand gelegen haben muss, sitzt ein starker, alter, schräg von oben rechts nach unten links verlaufender, 28 *mm* langer, 11 breiter und etwa 3 *mm* tiefer Eindruck. Im Uebrigen sind die Knochen dicht und gut erhalten.

Dem Aussehen nach ist der Schädel gross, lang, breit und hoch. Die Messungen bestätigen dies. Die Capacität beträgt 1442 *ccm*, der horizontale Umfang 532, der vertikale 307, der sagittale 373 *mm*. Von letzterem entfallen auf das Stirnbein 34,0, auf die Parietalia 36,2, auf die Squama occip. 29,7 pCt., — ein starker Gegensatz gegen die ostafrikanischen Schädel. Der Hinterhauptsindex = 27,4, der vordere basilare = 56,4.

Die Form ist orthodolichocephal (L.-Br.-I. 70,5, L.-H.-I. 71,0). In der Seitenansicht erscheint die Scheitelcurve lang und flach, von der nicht hohen Stirn allmählich anhebend, nach hinten langsam abfallend, die Oberschuppe vortretend. Die Nähte durchweg gut erhalten: die leicht prominente Sagittalis etwas stärker, die Lambdanaht schwach gezackt. Nur ein, etwas vergrössertes Emiss. pariet. rechts. Die Plana temporalia hoch und etwas steil; die Linea semicirc. sup. beginnt am Stirnbein mit einer Crista, kreuzt das Tuber par. und erreicht die Lambdanaht. Ihr Abstand von der jenseitigen Linie beträgt hinter der Coronaria im Umfangsmaass 112, an den Tub. par. 132 *mm*. An der rechten Schläfe eine breite und hohe Ala sphen., Sut. sphenopar. sehr kurz, nur 3 *mm* lang, Angulus par. kurz (Stenokrotaphie). Links über der Ala ein quergelagertes, trennendes Epiptericum von 25 *mm* Länge und 10 *mm* Höhe; darüber eine fast trichterförmige Vertiefung des Parietale. Alae breit, Sut. sph. epipt. 4 *mm*. Etwas weiter nach hinten in der Schuppennaht noch ein kleiner Schaltknochen.

Die Stirn gross, namentlich sehr breit (104 *mm*); schwache Tubera. Stirnwülste stark und über der breiten Nasenwurzel confluirend, Querdurchmesser des interorbitalen Raumes 36 *mm*. Am Hinterhaupt die Oberschuppe vorgewölbt, durch einen breiten, aber flachen Torus ohne Protuberantia begrenzt; darunter eine lange, flache Unterschuppe mit starker Muskelzeichnung.

Die Basis gross, breit, mit langem Hinterhaupt. Foramen magnum etwas schief, gross, länglich, Durchmesser 40 auf 30 *mm*, Index 75,0. Der linke Rand ist mehr gestreckt; am hinteren Umfange jederseits eine flachrundliche, starke Verdickung. Die Gelenkfortsätze sehr vortretend, stark auf der Fläche von vorn

nach hinten, jedoch nur wenig zur Seite gebogen. Die Apophysis sehr gross und breit, mit einer starken, gebogenen Rinne jederseits an dem Tuberc. pharyng.; beide convergiren nach vorn. Proc. pterygoides lang, aber ohne Laminae.

Das Gesicht erinnert durch seine Breite, Plumpheit und geringe Prognathie an ein samojedisches. Nimmt man das, freilich nicht zugehörige, aber doch ziemlich entsprechend gebaute Unterkiefer-Fragment zu Hülfe, so würde sich ein mesoprosoper Gesichtsindex von 85,0 ergeben. Die Jochbogen weit abstehend (Distanz 134 *mm*). Wangenbeine gross, aber nur mässig vortretend; die unteren Ränder lang herabhängend und uneben. Mächtige Kiefer. Grosse Foram. infraorbitalia. Orbitae gross, breit, eckig, mit stark vorgeschobenen Rändern, Index mesokonch (83,3). Nase pithekoid: sehr kleine, schmale Knochen, daher der gerade Querdurchmesser der knöchernen Nase oben 7, in der Mitte 6, unten 21 *mm* breit. Trotzdem ist der Nasenansatz sehr breit, weil neben den Nasenbeinen und fast im gleichen Niveau mit ihnen, die Nasenfortsätze des Oberkiefers ganz hoch bis in die Höhe der Stirnnasennaht herauftreten. Nasenindex platyrrhin (53,8). Starke doppelte Sp. nasalis inf.

Die Zähne sind grossentheils ausgefallen, nur die Praemolaren und Molaren vorhanden. Letztere nehmen nach hinten regelmässig an Grösse ab. Die leeren Alveolen sind gross. Die vorhandenen Zähne stark abgenutzt. Gaumen tief, breit und kurz, Index trotzdem leptostaphylin (76,7). —

Das fremde Unterkiefer-Fragment stimmt im Ganzen in der Farbe und dem sonstigen Verhalten der Knochen mit dem Schädel überein, namentlich sitzen auch getrocknete Weichtheile daran. Die Farbe ist nur etwas lichter, mehr gelblichgraubraun. Spuren von Feuer sind nicht daran zu erkennen. Das Mittelstück ist ganz erhalten, dagegen fehlt links der ganze Ast; rechts sind die Spitzen der Fortsätze abgebrochen. Die Molares III waren noch nicht durchgebrochen; alle anderen Zähne vollständig, gross; an den Backenzähnen die Cuspides nicht abgenutzt. Der Unterkiefer ist in der Mitte in der Senkrechten 30 *mm* hoch, stark eingebogen. oberer Rand mässig vortretend, unterer zu einem deutlich abgesetzten Kinn entwickelt. Keine Spina ment. int. Seitentheile dick. —

Nach einer Vergleichung des Schädels mit früher von mir beschriebenen trage ich kein Bedenken, ihn für einen typischen Hottentottenschädel zu erklären. Ich verweise desswegen auf meine Mittheilungen in der Sitzung vom 18. Juli 1885 (Verhandl. S. 317) und vom 19. November 1887 (Verh. S. 662), welche gut bestimmte, von Hrn. W. Belck und Hrn. Schinz gesammelte Nama-Schädel betrafen. Eine grössere Anzahl von Messungen, welche Hr. Belck damals an Lebenden angestellt hat (Verh. 1885, S. 59 und 315), sowie eine von mir vorgenommene Messung an einer Hottentottin von Koelsberg (Verh. 1887, S. 659), gewähren nützliches Control-Material. Daraus hat sich ergeben, dass der Gehirnschädel bei Hottentotten in geringen Variationen schwankt: keine Brachycephalie, überwiegend Dolichocephalie, gelegentlich Mesocephalie; nach der Höhe vorwiegend Ortho-, manchmal Chamae-, selten Hypsicephalie. Auf die orthodolichocephale Form, die auch der Transvaal-Schädel zeigt, habe ich früher wiederholt hingewiesen. Aber viel mehr charakteristisch, als der Gehirnschädel, ist zweifellos der Gesichtsschädel: er bestimmt die Besonderheit der Hottentotten-Physiognomie. Hier geht Alles, einschliesslich der Stirn, in die Breite; vorzugsweise concentriren sich jedoch die typischen Besonderheiten in der Gegend der Nase und der Augenhöhlen. Ein mesokoncher Index ist in Africa an sich bemerkenswerth, aber er gewinnt seine Bedeutung für die Hottentotten-Diagnose erst durch die Plattnase und die grosse Breite des Interorbital-Raumes. Der Transvaal-Schädel, bei dem die Oberkiefer-

fortsätze neben den schmalen Nasenbeinen bis zur Stirnnasennaht heraufreichen und die Breite der Nase verstärken helfen, ist ein wahrer Prototyp dieser, an das Pithekoide streifenden Abweichung. In einem gewissen Gegensatz zu der Plattnase steht allerdings die Bildung der Kiefer, welche wohl prognathe Alveolarfortsätze haben, aber doch meist nur in mässigem Grade, und bei denen trotz der alveolaren Prognathie die Zähne eine opisthognathe Stellung haben können. (Man vergl. meine Bemerkungen in den Verhandl. 1885, S. 323. 1887, S. 664.)

Es bedarf keiner weiteren Ausführung, um darzuthun, dass von einer Verwandtschaft der Wassandaui mit den Hottentotten, wenigstens in der Bildung des Schädels, nichts zu bemerken ist. Mag die Häufigkeit der Schnalzlaute in der Sprache auch auf eine solche Verwandtschaft hindeuten, so verliert sich bei der Prüfung der osteologischen Merkmale doch jede Spur einer verwandtschaftlichen Beziehung. Ueberdiess hat jene linguistische Eigenthümlichkeit keine ausschliessliche Bedeutung für die Hottentotten, und es liesse sich der gleiche Grund, vielleicht mit noch mehr Recht, für eine Verwandtschaft mit den Buschmännern geltend machen. Meine Wahrnehmungen über das Sprechen der letzteren stehen in den Verhandl. 1886, S. 224. Aber ich kann nur rathen, vorläufig auch die Buschmänner nicht heranzuziehen. Was ich über die Schädel derselben sammeln konnte, habe ich in der Sitzung vom 20. März 1886 (Verhandl. S. 229—233) vorgelegt; ich will mich hier darauf beschränken, hervorzuheben, dass auch bei ihnen die Gesichtsbildung jede nähere Beziehung ausschliesst. Es wird daher das linguistische Räthsel, welches die Wassandaui und mit ihnen die Wanege darbieten, vorläufig ungelöst bleiben müssen. Da man auch über die Sprache der centralafrikanischen Zwergvölker noch so wenig weiss, so muss abgewartet werden, ob sich von ihnen aus irgend eine Annäherung entlehnen lässt.

Rein osteologisch betrachtet, bietet der Mhehe-Schädel eine nicht geringe Anzahl von Aehnlichkeiten mit Buschmannschädeln dar. Seine Nannocephalie, Mesoprosopie, Hyperplatyrrhinie, Mesokonchie und Opisthognathie, verbunden mit der Niedrigkeit des Körpers überhaupt, machen nicht nur den Eindruck, dass wir es es hier mit einer sehr niedrig stehenden Rasse zu thun haben, sondern finden auch bei den Buschmännern vielfache Vergleichungspunkte. Freilich darf man sich durch die blosse Uebereinstimmung der Indexzahlen nicht zu übertriebenen Schlüssen verleiten lassen. Der Mhehe-Schädel z. B. hat einen hyperplatyrrhinen Nasenindex, und doch besitzt er keine „Plattnase“ und demnach auch keine Nasenähnlichkeit mit Hottentotten. Die einzige bemerkenswerthe Uebereinstimmung bietet das Wangenbein dar, an welchem als Rest der früheren Sut. transversa jederseits eine hintere Ritze erhalten ist; ganz Aehnliches fand ich an 2 Nama-Schädeln (Verh. 1885, S. 318, 323). Seitdem ich jedoch ein ausgezeichnetes Beispiel eines Os malare bipartitum an einem Massai-Schädel beobachtet habe (Verh. 1893, S. 498), kann dieses Verhältniss kaum noch in dem engen Rahmen einer ethnischen Verwandtschaft aufgefasst werden. Ich will diese Vergleichung nicht weiter verfolgen, da mir ein einziges Skelet nicht ausreicht, um daraus sichere Schlüsse auf die physische Bildung eines ganzen Stammes zu ziehen. Ich kann jedoch nicht umhin zu erklären, dass mir unter den Afrikanern noch kein Schädel vorgekommen ist, der so zahlreiche Merkmale einer niederen Entwickelung dargeboten hat, wie der des Mhehe, dessen Proc. frontalis squamae temporalis einer der grössten bekannt gewordenen ist.

Seine Missbildung ist so gross, dass der Gegensatz gegen die Wassandaui noch erheblicher erscheint, als er in Wirklichkeit ist. Thatsächlich ist ja auch die Capacität der Wassandaui-Schädel eine geringe, aber die Entwickelung des Ge-

sichtsskelets an ihnen ist eine so kräftige, dass die ganzen Schädel dadurch einen günstigeren Charakter gewinnen. Für die allgemeine Beurtheilung der Gesichtsphysiognomie gewährt diese Erfahrung ein besonderes Interesse, da gerade in dieser Richtung der Gegensatz sowohl des Mhehe, als der Wassandaui gegen Hottentotten und Herero ein recht schroffer ist. Am meisten tritt das an der Nase hervor, welche bei allen 3 Schädeln, die zuerst behandelt wurden, einen stärker vortretenden Rücken besitzt. Unter den Wanyamwesi-Schädeln, die mir Graf Schweinitz mitgebracht hat, finden sich mehrere, welche eine grössere physiognomische Aehnlichkeit mit Hottentotten, namentlich in der Nasenbildung, darbieten, als die Wassandaui und der Mhehe. —

4. Der Schädel eines Hereró.

Unter dem 3. Januar d. J. benachrichtigte mich Hr. Marine-Stabsarzt Dr. Sander aus Kuraene, dass er auf einem alten Schlachtfelde in Südwest-Africa den Schädel eines Hereró aufgenommen habe. Ich schliesse denselben hier an, da er das Bild der Völkerschaften dieses Gebietes vervollständigt.

Der Schädel befindet sich in einem sehr sonderbaren Zustande. Während aus dem Foramen magnum sich ein sehr unangenehmer Verwesungsgeruch bemerkbar macht und beim Einblick in die Schädelhöhle allerlei halb angetrocknete Reste von Weichtheilen erkennbar sind, die auf eine relativ kurze Zeit seit dem Tode hindeuten, erscheinen die äusseren Oberflächen so stark gebleicht und, namentlich auf der rechten Seite, in Verwitterung übergegangen, als sei der Kopf lange Zeit der Luft und Sonne ausgesetzt gewesen. Er ist links kreidig weiss, rechts zeigt er zahlreiche kleine Sprünge in der äusseren Tafel. Die Zähne sind sämmtlich ausgefallen, die Alveolarränder durch Abbröckelung abgerundet.

Entsprechend dem noch vorhandenen Inhalt wog der Schädel 829 *g*. Nach der Entleerung der Weichtheile reducirte sich das Gewicht auf 707 *g*.

Die Capacität beträgt 1640 *ccm*, der horizontale Umfang 525, der verticale 321, der sagittale 396, — recht bedeutende Maasse. Von dem sagittalen Gesammtumfang entfallen auf das Stirnbein 34,5, auf den Mittelkopf 33,5, auf das Hinterhaupt 31,8 pCt., also eine sehr gleichmässige Vertheilung. Der Hinterhauptsindex berechnet sich auf 30,0, der vordere Basilarindex auf 51,5.

An den Nähten zahlreiche Zeichen vorgeschrittener Synostose: beiderseits die unteren lateralen Theile der Kranznaht bis zur Linea temp. obliterirt, die Sagittalis in der Gegend der Emissarien, von denen nur das linke dicht an der Naht vorhanden ist, im Verstreichen, die Gegend des Lambdawinkels mit ganz undeutlichen Nahtspuren und durch eine gegen die Sagittalis vorgeschobene längliche Erhöhung unregelmässig. Die Coronaria sehr einfach, nur gegen die Kreuzung mit der Schläfenlinie zackig. Die Lambdanaht mässig gezackt; beiderseits an der hinteren Seitenfontanelle grössere Schaltknochen.

Es handelt sich offenbar um den Schädel eines älteren, kräftigen Mannes, obwohl die Stirn nur mässig mit Wülsten ausgestattet ist. Derselbe ist lang, breit und hoch, nach hinten zu etwas verjüngt. Seine Form ist hypsidolichocephal (L.-Br.-I. 71,6, L.-H.-I. 77,9). In der Norma frontalis erscheint er hoch, an den Seiten gegen die Mitte hin stark ansteigend, nach unten breit, daher der Contour fast dachförmig; in der Norma occipitalis gleichmässig gewölbt und gross; in der Norma temporalis lang und hoch, besonders in der Mitte, die obere Hälfte der Stirn vorgewölbt. Tubera frontalia und parietalia vortretend.

Die Stirn ist unten breit (in min. 101 *mm*), nach oben verschmälert, sonst gerade; Supraorbitalwülste fast gar nicht vorhanden, dagegen der Nasenfortsatz

sehr breit und die äusseren oberen Kanten der Orbitalränder stark vorspringend. Glabella flach, Tubera kräftig; über dem linken ein alter querliegender Eindruck. Der hintere Abschnitt des Stirnbeins lang und ansteigend, die Wendung an dem vorderen Abschnitt schnell.

Plana temporalia hoch, bis über die Tubera par. und bis zur Lambdanaht reichend. Schläfen vertieft. Die Alae sphen. der Länge nach eingefaltet, nach oben ganz schmal, so dass sie nur mit einer stumpfen Spitze die Sphenoparietal-Naht erreichen. Squamae temp. steil und fast gerade. Gehörgänge etwas abgeplattet. Kiefergelenk gross.

Hinten springt die Spitze der Squama occip. am meisten vor. Die Oberschuppe gross und flach gewölbt. Die Unterschuppe fast horizontal.

An der Basis ein sehr langes, nach hinten stark verlängertes und fast zugespitztes Foramen magnum von 36 auf 25 *mm* Durchmesser; Index 69,4. Apophysis basil. breit und stark. Foramen lacerum weit und rechts mit einem platt ausgerundeten Knochenblatt, wie mit einer Scheide, bedeckt. Die Flügelfortsätze lang, ganz schmal und fast ganz ohne Laminae.

Das Gesicht breit. Jochbogen ausgelegt, Distanz 132 *mm*. Wangenbeine gross und vortretend. Orbitae hoch und eckig, Index ultrahypsikonch (91,8); sehr weite Thränenkanäle. Nase breit, insbesondere an der Wurzel, wo die Nasenbeine stark verbreitert sind; der Rücken flach, wenig gewölbt, stark eingedrückt, nur gegen die Spitze hervortretend, Apertur gross, Index platyrrhin (56,2). Oberkiefer kräftig, mit tiefen Foss. canin. und langem (20 *mm*), prognathem Alveolarfortsatz. Grosse leere Alveolen; hinten rechts in der Gegend der Molaren eine flache Grube von geheilter Caries. Zahncurve nach vorn weit, nach hinten fast hufeisenförmig. Gaumen weit, Index leptostaphylin (68,5). —

Verglichen mit dem Transvaal-Schädel zeigt der vorliegende Hereró-Schädel, der an sich durch seine Grösse und die gleichmässige Ausbildung seiner einzelnen Abschnitte imponirt, eine mehr ausgeprägte Höhenentwickelung. Nicht nur ist er hypsicephal, sondern auch ultrahypsikonch. Im Uebrigen aber bietet er viele Analogien dar. Insbesondere die Nase entspricht, abgesehen von ihrem platyrrhinen Index, in Hauptstücken der Plattnase der Hottentotten. Er ist dolichocephal, wie alle vorgelegten Schädel, jedoch verhältnissmässig arm an individuellen Besonderheiten. —

5. Ein Massai-Knabe.

Hr. Stuhlmann hatte mich schon unter dem 24. August benachrichtigt, dass der Compagnie-Führer Johannes, der sich eben nach Deutschland begeben wolle, einen Massai-Knaben mitbringen werde (Verh. 1894, S. 422). Hr. Johannes, der inzwischen hier eingetroffen war, hat die grosse Freundlichkeit gehabt, den Knaben mir zuzuführen, und ich habe ihn am 28. Dec. 1894 untersucht und gemessen. Hr. Dr. Kaiserling hat gleichzeitig ein Paar vortreffliche Photographien von ihm aufgenommen.

Massikira, etwa 12 Jahre alt, aus der Gegend des Meruberges, vom Clan Laisser, hat den Klimawechsel gut ertragen und befindet sich im besten Ernährungsstande. Seine Formen sind gerundet und sein Gesäss bildet eine so volle, halbkuglige Vorragung, dass man von Steatopygie sprechen könnte. Er hat links neben dem Mundwinkel zwei schräge Narbenstriche und die mittleren Schneidezähne im Unterkiefer sind ausgebrochen. Die gesammte Körperhöhe beträgt 1418, die Klafterweite 1525 *mm*. Die Waden sind voll, 325 *mm* im Umfang, nach unten wenig abgegrenzt, weil die Knöchelgegend, wahrscheinlich durch den

Druck enger Strumpfbänder, etwas angeschwollen ist. Die Oberschenkel haben einen Umfang von 455 *mm* (in maximo). Am linken Fuss tritt die zweite, am rechten die erste Zehe stärker vor. Die Krempe des äusseren Ohrs ist gerade oben durchbohrt.

Die Hautfarbe ist verhältnissmässig lichtbraun. Nach der Scala von Radde bestimmte ich die Stirn zu 3*h*, die Wange zu 5*i* (angefeuchtet zu 5*h*), den Handrücken zu 5*e*, *f*, — lauter Nummern, in denen Orange stark vertreten ist. Das Zahnfleisch ist livid, fast wie bei Bleifärbung, besonders unten an der Narbe, welche das Ausschlagen der Zähne hervorgebracht hat.

Das Kopfhaar schwarz, kurz, etwas lose, in wenig dichten Rollen. Wenn Hr. Stuhlmann es als „Hamitenhaar" bezeichnet, so bezieht sich diese Bezeichnung wohl auf die losere Beschaffenheit; die Rollenbildung entspricht an sich dem wirklichen Negertypus. Die Augenbrauen etwas spärlich, die Lidhaare dicht und gebogen, sehr schwarz. Die Iris hellbraun, das Auge mehr länglich, gerade gestellt.

Der Kopf gross, 520 *mm* im horizontalen Umfang, basilare Länge (Gehörgang bis Nasenwurzel) 114 *mm*. Die Form chamaedolichocephal (Längenbreitenindex 75,0, Ohrhöhenindex 58,1), wenngleich an der Grenze zur Mesocephalie. Ganze Höhe des Kopfes (Kinn bis Scheitel) 206 *mm*. Die Stirn breit (101 *mm* in minimo), voll gewölbt. Das Gesicht mesoprosop (Index 85,8). Die Nase mässig vortretend, Rücken eingebogen, nicht breit, Wurzel etwas vertieft, Spitze erhaben (Elevation 21 *mm*), Flügel nicht sehr breit, Nasenlöcher etwas nach vorn gewendet: Index leptorrhin (68,0). Distanz der inneren Augenwinkel mässig (32 *mm*). Mund gross (49 *mm* lang), die Lippen voll, vortretend, etwas nach aussen umgewendet, Oberlippe lang. Zähne nicht ausgemacht vortretend; im Oberkiefer die mittleren Schneidezähne gross, durch ein Trema getrennt, der rechte Caninus zu klein: übrigens alle Zähne von durchscheinendem Aussehen und weisser Farbe. Das Kinn stark zurücktretend, aber deutlich abgesetzt. Distanz der Kieferwinkel beträchtlich (95 *mm*). Die Ohren fein, Läppchen wenig abgesetzt, ganze Höhe 51 *mm*.

Hals kurz, Rumpf gedrungen und stämmig. Höhe im Sitzen 781 *mm*. Breite Schultern (Distanz 270 *mm*). Brustumfang gross, 735 *mm*. Brustwarzen klein und etwas vertieft, mit schwachen Höfen. Genitalien klein, nicht beschnitten.

Extremitäten kräftig und gut proportionirt, nur Hände und Füsse sehr gross. Länge der Hand (direkt gemessen) 108, Breite (Ansatz der 4 Finger) 75; Finger dick, an den Gelenken schwärzlich, die Nägel ganz hell. Die Füsse unter einander etwas verschieden:

	rechts	links
Länge . . .	244	241
Breite . . .	91	88

Die Länge des Fusses ist in der Höhe des Körpers nur 5,8 mal enthalten. Armlänge 694, Beinlänge (bis Trochanter) 814 *mm*.

Es sei endlich bemerkt, dass Massikira eine gerade Haltung besass, sich als ein freundlicher, aufmerksamer, aber etwas phlegmatischer Junge erwies, sich aber höchst unbefangen benahm. Bei einem Besuche der Dinka, zu dem ich ihn eingeladen hatte, bewegte er sich mit grosser Ruhe unter den vielen Menschen, doch fesselten die Schwarzen vorzugsweise seine Aufmerksamkeit. Er wird jetzt wahrscheinlich schon in sein Vaterland zurückgekehrt sein. —

Eine allgemeine Vergleichung des Kopfes dieses Knaben mit den vom Grafen Schweinitz heimgebrachten Massai-Schädeln (Verh. 1893, S. 496) übergehe ich

hier; ich will nur hervorheben, dass derselbe mit den vorher besprochenen ostafrikanischen Schädeln eine Eigenschaft gemein hat, nehmlich die feinere Form der Nase. Wir sehen, dass auch seine nächsten Nachbarn, die Wassandaui, eine mesorrhine Form und einen stärker vortretenden Nasenrücken haben, sich also von den Plattnasen der Hottentotten wesentlich unterscheiden. Nun ergiebt sich freilich aus einer Uebersicht der vom Grafen Schweinitz gesammelten Schädel, dass auch bei den nächst anstossenden westlichen Nachbarn, den Wanyamwesi, eine nicht geringe Variabilität in der Nasenbildung besteht. Die von ihm gemessenen Lebenden, leider nur 5 an der Zahl, waren sämmtlich platyrrhin (Verh. 1893, S. 495), dagegen zähle ich unter den 16 Massai-Schädeln, die ich von ihm erhalten habe, keine einzige wirkliche Plattnase, sondern nur einige Mikrorrhine, welche sich durch die Kleinheit ihrer Nasenbeine den Katarrhinen nähern. Man wird daher diesem Merkmal bei der Diagnose der Stämme besondere Aufmerksamkeit schenken müssen. Die Chamaecephalie darf wohl als eine individuelle, wenn nicht als eine kindliche Erscheinung betrachtet werden; unter den 16 Schädeln, die ich eben erwähnte, sind nur 3 chamaecephale.

Eine Eigenschaft war mir besonders auffallend: die an Steatopygie erinnernde kuglige Vorwölbung der Gesässtheile. Ich habe in der Sitzung vom 21. März 1886 (Verhandl. S. 235) bei meiner Besprechung von Buschmännern (N/Tschabba) schon auf die fast constante Ausbildung eines solchen Zustandes bei Männern und selbst bei Knaben aufmerksam gemacht und dieselbe durch Abbildungen (Taf. V) erläutert. Ein Blick auf diese Figuren genügt, um das Gesäss des jungen Massikira anschaulich zu machen. Ich habe jedoch schon damals darauf hingewiesen, dass auch bei den Neugeborenen unserer Rasse etwas Aehnliches zu sehen ist, dass es sich also bei den Afrikanern nicht um eine specifische Eigenthümlichkeit handelt, sondern um das Stehenbleiben und die weitere Ausbildung einer kindlichen Eigenschaft, die sich beim weiblichen Geschlecht noch weiter entwickelt. Gegenwärtig, wo durch die Funde des Hrn. Piette die Frage angeregt ist, ob die an prähistorischen Elfenbeinfiguren bemerkbare Vorwölbung der Gesässgegend einen Beweis dafür abgeben könne, dass die damaligen Bewohner von Süd-Frankreich Buschmänner waren, erscheint es wohl berechtigt, darauf aufmerksam zu machen, dass nicht bloss Buschmänner diese Besonderheit besitzen.

Schliesslich sei noch erwähnt, dass bei Massikira die Klafterweite um 107 *mm* die Körperhöhe übertrifft. Ich habe dies Verhältniss bei Gelegenheit der Tschabba gleichfalls erörtert (a. a. O. S. 233). Zuerst hatten die HHrn. Flower und Morris gefunden, dass bei einem Buschmann-Mädchen die Klafterweite (um 2 Zoll) kleiner war, als die Körperhöhe. Ich konnte dies bei einigen N/Tschabba bestätigen, bei einigen anderen nicht. Jedoch erreichte der Ueberschuss der Klafterweite in keinem Falle auch nur annähernd die Grösse, wie bei Massikira. Es erscheint daher nicht unwahrscheinlich, dass hier ein, wenn auch nicht konstantes, diagnostisches Merkmal vorliegt.

Ost- und südafrikanische Schädel	Mhehe ♂	Wassandaui 1. ♂	Wassandaui 2. ♂	Höhle in Transvaal ♂	Hereró ♂
I. Maasszahlen.					
Gewicht . . . . *g*	631,5	645	745	685,5	707
Capacität . . . . *ccm*	1055	1250	1265	1442	1640
Grösste horizontale Länge . . . . *mm*	171	179	181	193	190
„ Breite . . . . „	127	129 t	135 t	136 tp	136 tp

Ost- und südafrikanische Schädel	Mhehe ♂	Wassandaui 1. ♂	Wassandaui 2. ♂	Höhle in Transvaal ♂	Hereró ♂
Gerade Höhe	130	128	129	137	148
Ohrhöhe	103	108	106	112	124
Gerade Hinterhauptslänge	47	51	56	53	57
Basilare Länge: Nasenwurzel . . bis For. magn.	98	96	90	109	98
„ . . „ Meat. audit.	104	103	102	118	106
Nasenstachel . . „ For. magn.	93	89	83	102	94
„ . . „ Meat. audit.	107	104	104	117	110
Alveolarfortsatz . „ For. magn.	100	97	92	106	101
„ . . „ Meat. audit.	117	115	114	127	118
Zahnrand . . . . „ For. magn.	103	102	94	—	—
„ . . . . „ Meat. audit.	125	120	118	—	—
Kinn . . . . . . „ For. magn.	103	110	100	—	—
„ . . . . . . „ Meat. audit.	129	136	128	—	—
Horizontalumfang	470	500	495	532	525
Verticalumfang	277	292	296	307	321
Sagittale Länge: Stirnbein	38,8 111	35,5 125	37,0 133	34,0 127	34,5 137
Parietalia	33,3 113	32,6 115	30,6 110	36,2 135	33,5 133
Squama occip.	32,7 109	31,8 112	32,3 116	29,7 111	31,8 126
zusammen	333	352	359	373	396
Stirnbreite	89	97	90	104	101
Coronarbreite	99	101	109	109	109
Parietalbreite (Tubera)	113	116	128	124	127
Temporalbreite	102	106	115	111	103
Auricularbreite	111	110	110	119	115
Occipitalbreite	100	109	105	112	108
Mastoideal, Basis	116	117	121	121	117
„ , Spitze	97	103	104	104	99
Gesicht, Höhe	117	121	117	(114?)	—
Mittelgesicht, Höhe, Alveolarrand	70	71	67	72	69
„ , „ , Zahnrand	81	81	78	—	—
Jugalbreite	135	128	—	134	132
Malarbreite	107	96	—	97	88
Maxillarbreite	94	88	88	—	—
Kiefergelenk-Durchmesser	95	88	93	97	96
Orbita, Höhe	38	37	35	35	34
„ , Breite	40	38	38	42	37
Nase, Höhe	50	52	49	52	48
„ , Breite	30	25	24	28	27

Ost- und südafrikanische Schädel	Mhehe ♂	Wassandaui 1. ♂	Wassandaui 2. ♂	Höhle in Transvaal ♂	Hereró ♂
Gaumen, Länge	50	56	54	54	54
„ , Breite	40	58	37	44	37
Gesichtswinkel	73°	72°	70°	65°	62°
	Proc. front. dupl. Cond. III Synost. temp. occip.	Crist. temp. Cond. III	Os Incae	Epipt. sin. Stenokr. dexter	Stenokr.

II. Berechnete Indices.

Längenbreitenindex	74,3	72,1	74,6	70,5	71,6
Längenhöhenindex	76,0	71,5	71,3	71,0	77,9
Ohrhöhenindex	60,2	60,3	58,5	58,0	65,3
Hinterhauptsindex	27,4	28,4	30,9	27,4	30,0
Gesichtsindex	86,6	98,3	—	—	—
Orbitalindex	82,5	97,3	92,1	83,3	91,8
Nasenindex	60,0	48,0	48,9	53,8	56,2
Gaumenindex	80,0	67,8	68,5	76,7	68,5

(24) Hr. W. Krause bespricht das neu erschienene Buch des Hrn. Eugen Dubois:

Pithecanthropus erectus, eine menschenähnliche Uebergangsform aus Java[1]).

Diese Monographie wird sicher nicht verfehlen, das allergrösste Aufsehen zu erregen. Der Verfasser ist Militärarzt der Kgl. Niederländisch-Indischen Armee in Tulung-Agung auf Java und stellt auf Grund von Ausgrabungen im pleistocänen oder oberen pliocänen Flussbett des Bengawan bei Trinil in der Residentschaft Madiun die zoologische Diagnose eines neuen grossen menschenähnlichen Säugers auf, der allermindestens hinter die Eiszeit zurückreichen müsste. Das Thier besass nach seiner Berechnung einen Schädelinhalt von etwa 1000 *ccm*, also etwa zwei Drittel von dem des Menschen, ein Gebiss, wie die anthropoiden Affen, und war von der Körpergrösse des Menschen: etwa 1,7 *m* lang. Das Wesentlichste ist jedoch der aufrechte Gang, wonach der obige Speciesname gewählt wurde. Zugleich ist eine neue Familie der Pithecanthropoiden und ein neues Genus aufzustellen, das, wie man sieht, dem Ideal eines Affenmenschen in jeder Weise zu entsprechen scheint. Das so oft vorausgesagte missing link wäre also endlich aufgefunden, vorläufig freilich ohne Schwänzchen, aber vielleicht könnte der Affenmensch doch ein ganz kleines gehabt haben.

Diese wunderbaren Resultate sind auf folgende Befunde basirt. Im Jahre 1891 wurde etwa 1 *m* unter dem Trockenzeit-Niveau des Flusses und 12—15 *m* unter dem Niveau der Flussbettränder ein Zahn ausgegraben, der wie der dritte obere Molaris eines grossen Affen oder Chimpansen aussah. 1 *m* von diesem Zahn

1) Batavia. fol. Landesdruckerei. 1894. II und 40 Seiten. Mit 2 Tafeln und 3 Textfiguren.

entfernt, in demselben Niveau, fand sich einige Wochen später das Schädeldach eines grossen Affen und im Jahre 1892 etwa 15 *m* stromaufwärts ein linkes Oberschenkelbein mit einer Knochengeschwulst in seinem oberen Drittheil.

Der Zahn ist ohne allen Zweifel ein Affenbackenzahn. Das Schädeldach gleicht dem von Hylobates, ist aber grösser und namentlich breiter. Die grösste Länge beträgt 185, die grösste Breite 130, die Stirnbreite hinter den Processus zygomatici oss. frontis nur 90 *mm*. Die Länge der Sinus frontales in sagittaler Richtung betrug 24 *mm*. Die Scheitelhöhe liegt 62 *m* über der Linie der grössten Länge. Die Nähte waren obliterirt, die Schädeloberfläche glatt, ohne Kämme. Hiernach liegt ohne Zweifel eine neue Hylobates-Species vor, weil alle anderen grossen Affen im ausgewachsenen Zustande bekanntlich Cristae am Schädel besitzen. Ohne Rücksicht auf die Sinus frontales berechnet sich hieraus auf Grund der grössten, nicht der geraden, Länge der Längenbreitenindex etwa = 70; die Capacität wird, wie gesagt, auf 984—991 *ccm* geschätzt. Hierüber lässt sich nichts Sicheres sagen, da eben nur das Schädeldach vorliegt, jedoch ist die Capacität jedenfalls erheblich grösser, als bei den anderen Hylobates-Species. Das Schädeldach ist mit einer Steinmasse (vielleicht petrificirtem Gehirn) ausgefüllt, deren sagittaler Längsdurchmesser 155 *mm* beträgt.

Wiederum gehörte das Schädeldach ohne allen Zweifel einem grossen Affen an, mit wahrscheinlich grossem Schädel-Innenraum, da die Stirn höher zu sein scheint, als bei anderen Anthropoiden, und dass der Zahn von diesem Schädel oder doch einem ganz ähnlichen stammte, ist eine wohlberechtigte Vermuthung. Aus der Länge des Zahnes in sagittaler Richtung lässt sich ableiten, dass der Körper des Unterkiefers 10—11 *cm* lang war, gegen 8 *cm* beim Menschen. Der Prognathismus dieses Affen muss daher sehr erheblich gewesen sein.

Ganz anders steht es nun aber mit dem Oberschenkelbein. Kein descriptiver Anatom in der Welt, der nur die schöne Abbildung besieht, ohne sonst etwas von der Sache zu wissen, wird dieses Femur für etwas anderes ansehen, als für ein menschliches Oberschenkelbein. Nicht nur die absolute Länge (455 *mm*) und das Aussehen, sondern alle übrigen wesentlichen Momente stimmen durchaus mit dem Menschen, aber mit keinem Affen überein. Hierzu gehören: das Verhältniss der Länge zur Dicke, die relative Länge des Collum femoris, sein Ansatzwinkel an das Mittelstück, die Lage der Condylen-Axe gegen die Längs-Axe des letzteren u. s. w. Die Messungen von Dubois lassen hierüber keinen Zweifel, und es ist offenbar, dass diese mechanischen Verhältnisse mit denen eines Vierhänders unverträglich sind.

Das Femur besitzt im oberen Drittheil der Länge seines Mittelstückes und zwar an seiner medialen Seite eine unregelmässige Exostose, die eine dreiseitige, nach unten offene Höhle umschliesst. Dubois hält sie für bedingt durch ein traumatisches Aneurysma, zumal da ein Ast der A. circumflexa femoris medialis sich auf der Innenfläche abgedrückt hat. Um die etwas ungewöhnliche Lage einer Verwundung an der Innenseite des Oberschenkels dicht unter dem Becken zu erklären, könnte man an einen Fall auf einen Holzsplitter denken. Einfacher wäre die Annahme einer im Laufen erhaltenen Fleisch- und Knochenwunde. Uebrigens erinnert die Form der Exostose mehr an ein Enchondroma ossificans, dessen Sitz freilich ungewöhnlich wäre, als an ein Aneurysma, doch kann man hierüber wohl nicht sicher urtheilen, ohne den Knochen selbst gesehen zu haben. Jedenfalls wäre es sehr erfreulich, wenn anderen Sachverständigen Gelegenheit gegeben wäre, die Befunde, etwa in Amsterdam, zu verificiren. Die Art der Erkrankung, wahrscheinlich in Folge eines Trauma, ist an sich ziemlich gleich-

gültig; jedenfalls handelt es sich um einen pathologischen menschlichen Oberschenkelknochen, der mit dem in der Nähe gefundenen Affenschädel absolut nichts zu thun hat.

In Flussbetten liegen die verschiedenartigsten Dinge neben und über einander und unser Schluss nach anatomischen Merkmalen würde Gültigkeit behalten, selbst wenn Schädeldach und Femur beim Ausgraben in Berührung mit einander angetroffen wären. Mit der Entfernung steigt aber, proportional der letzteren, die Unwahrscheinlichkeit, dass entfernt von einander gefundene Dinge zusammengehören, und wenn man dem Flussbett beispielsweise 15 *m* Breite giebt, so könnte man sagen: diese Unwahrscheinlichkeit wächst im quadratischen Verhältnisse.

Man kann indessen noch eine weitere Betrachtung anstellen. Bei einem Radius z. B. wäre sie nicht gültig; das Oberschenkelbein ist aber ein so wesentlicher Factor für den Mechanismus des Skelets überhaupt, dass man behaupten darf: der ganze Bewegungsmechanismus, wenigstens des Menschen, steht mit ihm in unmittelbarer Beziehung. Bekannt ist die Berechnung der gesammten Körperlänge aus der Oberschenkelbeinlänge. Sie beträgt im vorliegenden Falle 0,455 : 1,7 *m*. Aber die Form des Beckens, seine Neigung, der aufrechte Gang des Thieres, die Geradehaltung seiner Wirbelsäule, — alles dies und noch viel mehr steht in directer oder indirecter Beziehung zum Femur. Dieser Knochen bildet, figürlich gesprochen, den Schlussstein des Gewölbes.

Nun findet freilich Dubois Abweichungen vom Femur des Menschen, einmal im Fehlen eines Planum popliteum und zweitens in der gewölbten Form des unteren Drittheiles des Oberschenkelbeines, auch im Fehlen eines Angulus medialis. Beides kommt jedoch als Varietät beim Menschen vor: unter dem ersten Dutzend Femora, die Referent in der Sammlung des I. anatomischen Instituts zu Berlin hierauf nachsah, war gleich ein solches mit den angegebenen Eigenschaften.

Es ist richtig, dass manche Affen kein Planum popliteum, sondern an dieser Stelle eine leicht gewölbte Oberfläche des Knochens besitzen. Aber der Orang hat ein recht ebenes Planum und einen Angulus medialis, der so gut markirt ist, wie beim Menschen.

Was das Becken anlangt, so könnte eine oberflächliche Betrachtung der Tafel II zu ergeben scheinen, dasselbe sei eng und mehr affenähnlich gewesen. Ein Vergleich mit den Photographien auf Seite 17 zeigt jedoch auf den ersten Blick, dass die Oberschenkelbeine auf Tafel II nur der Raumersparniss wegen etwas schief gestellt sind.

Man mag den Pithecanthropos mit einer beliebigen Hautfarbe und mit beliebig langen Haaren ausstatten, keine anatomische Betrachtung kann ihm etwas anderes vindiciren, als was Dubois selbst ihm zuschreibt: Körpergrösse, Rumpfhaltung, aufrechten Gang, Extremitäten, — alles wie beim Menschen. Auf diesem vollkommen menschlichen Rumpfe soll nun ein ächter reiner Affenschädel, wie er unzweifelhaft vorliegt, gesessen haben! Man sieht, dass das schon mechanisch ein Ding der Unmöglichkeit ist. Es wäre einfach ein Mensch mit einem Affenkopf. Ein solches Monstrum soll aber erst noch geboren werden. — Früher kannte die Pathologie Hunds- oder Katzenköpfe, Hemicephali: es waren rohe Vergleiche der in der Kindheit befindlichen Lehre von den Missbildungen.

Müssen wir also diesen Pithecanthropos ins Gebiet der Fabelwesen verweisen, so wird dadurch der Werth und die Bedeutung der fundamentalen Entdeckung des Verfassers nicht nur nicht verringert, sondern in wissenschaftlicher Hinsicht sogar noch erheblich vermehrt.

Erstens ist eine grosse neue Hylobates-Species aufgezeigt, mit grösserem Schädel-Binnenraum, als ihn die anderen Hylobates aufweisen können.

Zweitens ist von einem, möglicherweise aus dem oberen Pliocän Java's stammenden menschlichen Individuum nachgewiesen, dass es die Körperlänge und Oberschenkelbeschaffenheit besass, wie die meisten der jetzt lebenden Rassen.

Beide Entdeckungen zusammen überwiegen Alles, was auf diesem an Ueberraschungen so reichen Gebiete in langer Zeit zu Tage gefördert ist. —

Hr. F. v. Luschan:

Zu dieser Besprechung des Buches von Dubois möchte auch ich mir einige Bemerkungen erlauben. Zunächst möchte ich das Buch nur als eine ganz vorläufige und eigentlich unzureichende Publication auffassen. Besonders die Abbildungen entsprechen durchaus nicht den Anforderungen, welche man bei der modernen Technik an die Publication eines so überaus bedeutenden Fundes stellen kann.

Dann aber möchte ich glauben, dass der Hr. Referent die Beziehungen des neuen Schädeldaches zu Hylobates stärker betont hat, als nöthig oder richtig ist. Ich persönlich wenigstens habe nach den bisher vorliegenden Abbildungen den Eindruck, als ob das Schädeldach ebenso gut oder noch besser an manche andere Formen angeschlossen werden könnte, als gerade an Hylobates; speciell möchte ich da mit aller Entschiedenheit darauf hinweisen, dass die Lineae semicirculares desselben nur ganz schwach angedeutet erscheinen, während bei Hylobates, auch selbst bei weiblichen Thieren, das Planum temporale stets, und bei allen mir bekannten Schädeln, durch eine sehr deutlich vorspringende scharfe und hohe Crista begrenzt wird.

Ueber den einzelnen Zahn möchte ich mir kein Urtheil erlauben; er ist so abgeschliffen, dass es mir unmöglich erscheint, ihn irgendwie für eine systematische Betrachtung zu verwerthen. Hingegen sehe ich vorläufig keine Veranlassung, an der Zugehörigkeit des Oberschenkelknochens zu dem Schädeldache zu zweifeln: seine Aehnlichkeit mit einem recenten menschlichen ist allerdings, wenigstens auf den ersten Blick, sehr bedenklich, aber — immer die Richtigkeit der Abbildung vorausgesetzt — seine Neigung zur Hauptaxe des Kniegelenkes erscheint so gross, dass auf eine ganz enorme, für den heutigen Menschen fast unmögliche Beckenbreite geschlossen werden muss; ich möchte desshalb meinen, dass er von dem menschlichen Typus der Gegenwart genau ebenso weit entfernt ist (oder sich ihm genau ebenso nähert), als wie die Hirnschale; ich habe daher vorläufig keinen inneren Grund, an der Zusammengehörigkeit beider Stücke zu zweifeln, — endgültig kann diese aber nur durch weitere Funde erwiesen oder widerlegt werden. —

Hr. Rud. Virchow:

Gewiss ist der Fund des Hrn. Dubois ein höchst bemerkenswerther, und die Sorgfalt, mit welcher die Untersuchung und Beschreibung der einzelnen Objekte ausgeführt ist, verdient die vollste Anerkennung. Selbst wenn man, wie Hr. Krause, das Schädelstück und den Zahn einem Affen, den Oberschenkelknochen einem Menschen zuspricht, würde die bedeutungsvolle Thatsache stehen bleiben, dass hier das Fragment eines tertiären Menschen gefunden ist. Bevor jedoch dieses Ergebniss als sicher anerkannt wird, dürfte eine genaue Controle und wiederholte Prüfung erforderlich sein, und ich kann mich dem Wunsche des Hrn. Krause nur anschliessen, dass die Fundstücke, wenn irgend möglich, nach Europa, vielleicht nach Amsterdam oder Leiden, gebracht und den Sachverständigen zu-

gänglich gemacht werden. Für jetzt haben wir uns nur mit der Deutung des Hrn. Dubois zu beschäftigen.

In Beziehung auf Einzelheiten derselben habe ich Folgendes zu bemerken:

1. Die Zusammengehörigkeit der drei Stücke wird durch die Fundverhältnisse nicht bewiesen. Das Schädelstück und der Zahn lagen in einer tiefen Erdschicht, 12—15 *m* unter der Oberfläche, durch einen Zwischenraum von 1 *m* von einander getrennt, freilich, wie der Autor sagt, „in demselben Niveau." Eine detaillirte geologische Angabe fehlt. Ungefähr ein Jahr später kam, „abermals in demselben Niveau", aber 15 *m* stromaufwärts, der Oberschenkelknochen zu Tage. Wenn der Verf. sagt: „es wäre thöricht, auf Grund einer so geringen Entfernung der Fundstellen an der Zusammengehörigkeit der drei Reste zu zweifeln", so muss ihm erwidert werden, es wäre nicht minder thöricht, auf Grund jener als gering bezeichneten Entfernung die etwaigen Zweifel an der Zusammengehörigkeit zurückzuweisen. 15 *m* sind keine geringe Entfernung, und da die Funde, soviel aus dem Bericht zu entnehmen ist, eben in der steilen Uferwand des Flusses, also anscheinend in einer einzigen Durchschnittsfläche, gemacht sind, so vermag niemand zu sagen, was etwa weiterhin im Boden noch enthalten ist. Aber es muss zugestanden werden, dass die 3 Stücke trotz ihrer getrennten Lage demselben Individuum angehört haben können.

2. In Bezug auf das Schädelstück kann Herrn Dubois zugestimmt werden, dass es einem Affen angehört hat und dass es in dem Hylobates-Schädel seine nächste Analogie findet. Aber die Maassangaben des Entdeckers dürften manche Correktur erheischen:

a) Die grösste Länge wird zu 185 *mm* angegeben, gemessen „von der Glabella bis zum hervorragendsten Punkte des Hinterhauptes (der Protuberantia occipitalis externa)". Die Bezeichnung „Prot. occip. ext." ist, wie sich weiterhin (S. 7) ergiebt, mehr figürlich zu nehmen, denn der Verf. nennt hier die Protuberanz „wenig markirt" und findet an ihrer Stelle „eine querlängliche Erhabenheit", welche aus einer Verschmelzung der Protuberanz mit den beiden Lineae nuchae entstanden sei. Deutlicher würde es also gewesen sein, zu sagen, es sei keine Protuberanz vorhanden gewesen, sondern nur ein schwacher Torus occipit., wie es die Abbildungen bestätigen. Immerhin dürfen wir annehmen, dass der Verf. von der Mitte dieses Torus aus gemessen hat, wogegen sich nichts sagen lässt. — Sehr viel schwieriger ist es herauszufinden, was er Glabella nennt. Versteht man, wie herkömmlich, unter Glabella die, in der Regel etwas vertiefte Stelle oberhalb des Nasenfortsatzes, so stimmt die Angabe des Hrn. Dubois nicht mit seinen Abbildungen. Er hat auf Taf. I zwei photographische Abbildungen von dem Schädeldach in $^1/_2$ der natürlichen Grösse gegeben, eine obere (Fig. 1) und eine seitliche (Fig. 1*a*); an beiden erhalte ich eine absolute Länge, gemessen von der Mitte des Torus occip. bis zur Mitte des vorderen Randes der Arcus supraorbitales, von 180 (2 × 90) *mm*. Wähle ich dagegen den vorher bezeichneten Glabellarpunkt dicht oberhalb der Arcus, so erhalte ich höchstens 168 (2 × 84) *mm*. Dieses Maass entspricht nahezu der Angabe des Verf. (S. 4), dass „die Länge des gewölbten Theiles des Schädels in der Profilansicht" 170 *mm* beträgt, „so dass nur 15 *mm* auf die Augenbrauenbogen kommen". Da aber die „grösste sagittale Tiefe eines jeden Sinus frontalis" 24, der sagittale Durchmesser der Schädelhöhle nur 155 *mm* beträgt (S. 8), so ist leicht ersichtlich, dass eine Länge von 168 *mm* als ein nicht zu kleines Maass für den wirklichen Gehirnschädel angesehen werden kann.

b) Als grösste Breite definirt der Verf. (S. 2) „den grössten Querdurchmesser in der transversalen Fläche der (oben bezeichneten) Sagittallinie, auf etwa

einem Drittel ihrer Länge von rückwärts gemessen, — einer Stelle, die derjenigen entspricht, bei welcher auch beim Menschen das Schädeldach seine grösste Breite erreicht", und als Maass derselben giebt er 130 *mm* an. Ich erhalte aus der Photographie (Fig. 1 auf Taf. I) als absolute grösste Breite 134 (2 × 67) *mm*.

c) Hr. Dubois berechnet aus seinen Zahlen einen Schädelindex von 70 (S. 3). Aus meinen Zahlen erhalte ich einen Index von 79,7, oder, wenn ich die absolute Länge mit dem Vorstoss der Augenbrauenhöcker zu Grunde lege, von 74,4. Im letzteren Falle wäre also der Index dolichocephal, im ersteren (wohl richtiger) mesocephal, und zwar an der Grenze der Brachycephalie.

Dieser Index steht der Annahme eines Hylobates nicht entgegen. Ich erhielt bei einem Gibbon von 540 *mm* Körperlänge einen Index von 83,6 (Verhandl. 1876, S. 94); R. Hartmann bestimmte damals die Species als H. albimanus. Bei einer späteren Gelegenheit (Verh. 1879, S. 386) berechnete sich für einen H. variegatus ein Index von 79,7, für einen H. leuciscus ein solcher von 80,2. Ich erklärte daher die typische Schädelform des Hylobates überhaupt für brachycephal.

d) Die Form des Schädeldaches erinnert stark an den Gibbon. Es gilt diess namentlich für den Vorderkopf, dessen Enge in der Schläfengegend ihn von allen mir bekannten Menschenschädeln unterscheidet, zumal wenn man dazu die starken seitlichen Hervorragungen der Orbitalwände nimmt. Die eingetretene Verwitterung an der Oberfläche macht es erklärlich, dass von den Temporallinien am Mittelkopf wenig oder nichts zu sehen ist. Ueber die Bildung des Hinterkopfes sagt Herr Dubois (S. 7), das Hinterhauptbein biege an der wenig markirten Prot. occip. ext. und der Linea nuchae superior nicht so allmählich, sondern viel schärfer nach vorn um, als beim erwachsenen Schimpanse, so dass ein Torus occip. transversus entstehe. Das Planum nuchale bezeichnet er als flach und viel bedeutender geneigt, als es bei den Anthropoiden sei. „Durch diese stärkere Neigung der Nackenfläche nähert Pithecanthropus sich dem Menschen, und, wie beim Menschen, muss diese Bildung zweifellos mit einer viel stärkeren Krümmung der Achse des Centralorgans und bedeutenderem Volum des Grosshirns und mit der aufrechten Körperhaltung in Beziehung gebracht werden." In diesem Satze sind Wahrheit und Dichtung in schwer zu trennender Weise gemischt. Ein solcher Absatz zwischen Ober- und Unterschuppe, verbunden mit einer mehr flachen und fast an das Horizontale grenzenden Richtung der letzteren, kommt allerdings beim Menschen öfters vor. Ich verweise deswegen auf den vorher demonstrirten Schädel eines Mhehe (S. 60, Fig. 1). Aber ich war stets geneigt, dieses Verhältniss als ein mehr oder weniger pithekoides zu betrachten, zumal da es sich vorzugsweise an nannocephalen Schädeln findet. Dass sein Vorkommen bei Affen, — und es findet sich nicht bloss bei Gibbons, sondern auch bei Schimpansen und Gorillas (vergl. die Abbildung, welche ich in den Sitzungsberichten der Kgl. Akademie der Wissenschaften 1882, Taf. XII, Fig. 2 von einem jungen Gorillaschädel gegeben habe, und welche bei J. Ranke, Der Mensch, 2. Ausgabe, auf S. 406 wiedergegeben ist), — als eine anthropoide Eigenschaft betrachtet und daraus Rückschlüsse auf eine besondere Grösse des Gehirns gemacht werden könnten, hätte ich mir nicht träumen lassen.

e) Die Capacität des Schädels aus dem Schädeldach zu bestimmen, ist ein verwegenes Unternehmen. Indess Hr. Dubois thut dies mit grosser Zuversicht (S. 10). Er addirt zunächst Länge und Breite des Schädeldaches und stellt die gewonnene Zahl in ein Verhältniss zu der analogen Zahl, die er aus einem Schimpanseschädel erhielt; das ergiebt 1,33 : 1. Der Inhalt des fossilen Schädels müsse sich zu dem des Schimpanse verhalten = $1,33^3 : 1$, er müsse also wenigstens

2,353 oder kurz 2,4 mal grösser sein. Lege man nun die bei Schimpansen gefundene Zahl (410 *ccm*) zu Grunde, so berechnen sich als Minimum der Capacität für den fossilen Schädel 984 *ccm*. Bei Hinzunahme anderer Momente, namentlich der Höhe der Schädelwölbung, komme man sogar auf einen Binnenraum des fossilen Schädels von mehr als 1000 *ccm*.

Um einigermaassen anschaulich zu machen, welche Anforderungen der Verf. an den Glauben seiner Leser stellt, will ich nur anführen, dass das Gehirn des oben erwähnten (jungen) Hylobates leuciscus 89,2, das des H. variegatus 90 *g* wog, und dass die grössten bekannten Gorilla-Schädel in Dresden und Paris einen Binnenraum von nur 560 und 570 *ccm*[1]) haben. Ein mächtiger Gorilla-Schädel meiner Sammlung, der 125 (mit den Cristen 158) lang, 97 hoch und 104 *mm* breit ist, besitzt eine Capacität von nur 455 *ccm*.

Wie man glauben kann, aus 2 Durchmessern oder höchstens aus 2 ganzen und einem beliebigen Bruchtheil eines dritten unbekannten Durchmessers die Capacität eines so complicirten Hohlraumes, wie es die Schädelhöhle ist, berechnen zu dürfen, ist mir unerfindlich. Hier kommt es ja in einem hohen Maasse auf die Grösse des Raumes an, der unterhalb der erwähnten Sagittallinie liegt und von dem an dem fossilen Schädelfragment keine Spur erhalten ist.

Um mir eine ungefähre Vorstellung von der Grösse dieses unteren Schädelraumes zu verschaffen, habe ich den Maassinhalt desselben an zwei Affenschädeln bestimmt, deren Dach in der von Hrn. Dubois angegebenen Sagittallinie (bezw. -Ebene) horizontal abgesägt war. Hier erhielt ich folgende Capacitäten:

	Gesammtschädel	Calvaria	unterer Schädelraum
beim Hylobates leuciscus . . .	90 *ccm*	49 *ccm*	41 *ccm*
„ Orang-Utan	360 „	200 „	160 „

Beides waren junge Thiere, deren Schädel ich gerade zur Hand hatte. Ich will nicht behaupten, dass die Verhältnisse mit fortschreitendem Alter nicht andere geworden sein würden. Aber man gewinnt doch wenigstens einen empirischen Anhalt für das Urtheil, wenn man erfährt, dass der untere Schädelraum bei Affen sich in seiner Grösse dem Raum der Calvaria annähert. Nach diesem Maasstabe müsste die Calvaria des fossilen Schädels eine Capacität von mehr als 500 *ccm* haben, also die Capacität des grössten Gorillaschädels beinahe erreichen. Hr. Dubois hatte es in der Hand, die Capacität seiner fossilen Calvaria direct zu messen. Aber er zog es vor, sich in Rechnungen von höchst fraglichem Werthe zu vertiefen, statt zu messen. „Die cerebrale Schädelhöhle", sagt er (S. 8), „ist grösstentheils mit einer Steinmasse gefüllt, die zu entfernen noch nicht Gelegenheit war". So lange, als diese Gelegenheit sich nicht findet, werden wir also unser Urtheil zurückhalten müssen.

Ich bin desshalb auch ganz ausser Stande, Hrn. Dubois in die lange Reihe der Betrachtungen zu folgen, die er in Beziehung auf die Annäherung seines Pithecanthropus an den Menschen anstellt. Er ist übrigens, wie ich mit besonderer Anerkennung hervorheben muss, ein zu gut geschulter Naturforscher, als dass er nicht schliesslich zu der Wahrheit zurückkehren sollte. „Durch seine Form", sagt er (S. 13), „nähert sich der fossile Schädel mehr dem Typus der Anthropoiden, als dem des Menschen. Dadurch wird es wahrscheinlich, dass man die fossile Form noch nicht unter die Hominiden einreihen darf". Damit bin ich einverstanden.

Ich hätte nur gewünscht, dass dieselbe Zurückhaltung auch in Bezug auf die

1) Ranke, Der Mensch, 2. Ausg., I., S. 409 giebt das „umgerechnete" Maass eines männlichen Gorilla in maximo zu 605 *ccm* an.

gänzlich verlorenen Theile des Skelets angewendet worden wäre. Aber hier schiesst die Phantasie weit über alle Erfahrung hinaus. „Die Form des Hirnschädels", sagt der Verf. (S. 5), „ist menschenähnlicher als die des erwachsenen Schimpansen, und dies muss deshalb auch mit dem Gesichtsschädel der Fall gewesen sein; das Gebiss muss weniger entwickelt gewesen sein" u. s. w. Hier zeigt der Verfasser eine nicht geringe Unerfahrenheit in der ethnischen Anthropologie. Das alte Vorurtheil von der innigen Correlation aller einzelnen Theile des Skelets unter einander hat bei dem Studium der wilden Völker längst Schiffbruch gelitten. Den Mitgliedern unserer Gesellschaft wird der Hinweis auf meine neuesten Nachweise für Afrikaner (S. 72) und für Süd-Amerikaner (Verh. 1894, S. 390, 398) genügen. Wer würde sich nach solchen Erfahrungen noch getrauen, aus einem menschlichen Schädeldach den Gesichtsschädel und das Gebiss zu reconstruiren? und welcher Geologe vermöchte dies bei einem Affen, der nicht durch besondere Cristae seiner Stellung nach genau bezeichnet ist?

3. Ueber den Zahn habe ich hier jetzt nichts zu sagen. Da Hr. Dubois es zweifelhaft lässt, ob derselbe einem Anthropopithecus, einem Hylobates oder einem neuen Genus zugerechnet werden soll, so will ich diese heikle Frage nicht berühren. Mir genügt seine Erklärung (S. 16): „Keinesfalls darf die javanische Form zum Genus Homo gebracht werden."

4. Der Oberschenkelknochen. Hr. Dubois sagt darüber (S. 23): „Vom menschlichen Femur unterscheidet sich der fossile Knochen nur durch das Fehlen eines Angulus medialis, durch die geringere Ausbildung des Planum popliteum und der Linea obliqua, und durch die concave Form der Crista intertrochanterica. Diese Punkte genügen jedoch, um die betreffende Art vom Menschen, der sich hierin stets abweichend verhält, zu trennen. — In diesen, in mechanischer Beziehung untergeordneten Punkten stimmt das Femur mit dem der anthropoiden Affen überein; im Uebrigen ist der Unterschied von den letzteren viel bedeutender."

Was die angegebenen Unterschiede des menschlichen Oberschenkels betrifft, so hat Hr. Krause sich gegen die Bedeutung derselben ausgesprochen. Ich habe seit Jahren Oberschenkelknochen von bestimmten menschlichen Leichen gesammelt und kann nur constatiren, dass dieselben, obwohl sämmtlich Europäern von im Grossen derselben Rasse angehörig, die grössten Varianten darbieten, und zwar in allen einzelnen Theilen, auch in den von Hrn. Dubois speciell aufgeführten. Was der Verfasser von einer „geringeren Ausbildung des Planum popliteum" sagt, ist mir nicht deutlich. In seiner Beschreibung ist darüber nichts mitgetheilt und nach seiner Abbildung (Taf. II, Fig. 3) ist gerade diese Region so zertrümmert, dass es schwer zu erkennen ist, welches ihre ursprüngliche Form und Grösse war. Ich finde bei Frauen und Kindern eine mehr platte und breite Form, wie sie sich auch bei jungen Hylobates zeigt; bei Männern ist sie zuweilen voller und etwas mehr gewölbt. Auch die Crista intertrochanterica, die Linea obliqua und der Angulus medialis variiren in der grössten Mannichfaltigkeit. Man kann sich daher für jede Variation einen menschlichen Oberschenkelknochen aussuchen und darnach die Vergleichung mit dem fossilen Knochen in negativem oder positivem Sinne durchführen. Aber würden sich nicht vielleicht für den Pithecanthropus ähnliche Schwierigkeiten herausstellen, wenn es statt eines Knochens davon ein Dutzend oder mehr gäbe?

Ich habe in immer wiederholter und nachdrücklichster Weise davor gewarnt, auf einen einzigen Schädel oder gar auf ein blosses Schädelfragment weitgehende Combinationen in Beziehung auf die typische Stellung des ganzen Wesens aufzubauen. Hier haben wir ein anderes Beispiel, und ich benutze die Gelegenheit, um auch auf die Deutung des Os femoris und anderer Skelettheile dieselbe Warnung auszudehnen. Die Zoologen, und in ihren Wegen fortwandelnd, ja zuweilen in

noch bedenklicherer Weise, die Paläontologen gehen nur zu oft von der Voraussetzung aus, dass jedes Stück, das ihnen in die Hand fällt, als Typus für eine Art oder gar Gattung betrachtet werden dürfe. Dagegen muss ich bestimmt Protest einlegen. Nirgends ist dies nothwendiger, als in dem vorliegenden Falle.



Hr. Dubois findet einen einzelnen Schenkelknochen. Da das Os femoris als „Schlüsselbein“ der Skelet-Mechanik anzusehen sei, so kommt er von der Form alsbald auf die Funktion. Von dieser führt ihn ein kleiner Schritt weiter zu dem Schlusse, dass das fossile Wesen einen aufrechten Gang gehabt habe, und von da kommt er wieder zu der Annäherung an den Menschen. Aber ist denn diese Betrachtung nur auf das fossile Thier anzuwenden? Meiner Meinung nach hat sie gleiche Geltung für den Gibbon überhaupt. Als ich vor fast einem Menschenalter in dieser Gesellschaft über den Gibbon sprach, sagte ich: „Die Sicherheit des aufrechten Ganges, wobei allerdings die Arme fast flügelförmig getragen werden, ist höchst auffällig. Der Gibbon steht in dieser Beziehung fast über allen anderen Anthropoiden“ (Verhandl. 1876, S. 94). Betrachtet man nun den Oberschenkelknochen eines heutigen Gibbon, so ist nichts leichter zu erkennen, als die ungewöhnlich gestreckte, fast schnurgerade aufgerichtete Gestalt des Knochens. Ich zeige zur Vergleichung den Oberschenkel des mehrfach erwähnten Hylobates leuciscus (s. die geometr. Abb.). Derselbe hat bis zur Spitze des Trochanter 157, bis zur Wölbung des Kopfes 158 *mm*. Er ist so gerade, wie das Os femoris eines Hahns, und viel weniger gebogen, als das eines Menschen. Ich habe nichts dagegen, diese gestreckte Gestalt, sowohl beim Gibbon, als beim Hahn, mit der Funktion des aufrechten Stehens und Gehens in Verbindung zu bringen, aber ich habe nie daran gedacht, dass darin eine nähere Verwandtschaft mit dem Menschen ausgedrückt sei. Der Gibbon würde seine Funktionen nicht ausüben können ohne seine langen Arme, die er als Balancirstange gebraucht, und der Hahn würde die seinigen vielleicht nicht gelernt haben, wenn er und seine Vorfahren ohne Flügel geboren wären. Was das fossile Thier des Hrn. Dubois für Arme hatte, das wissen wir nicht, und soviel ich sehe, spricht er nicht einmal davon, obwohl dies doch eine entscheidende Betrachtung wäre. Er sucht nur zu beweisen (S. 28), dass „die javanische Form sich auf ganz andere Weise bewegt haben muss, als die Hylobatiden dies für gewöhnlich thun.“ Ueberhaupt war dieselbe „nicht zum Klettern eingerichtet.“

Man kommt hier aus den teleologischen Betrachtungen nicht heraus. Ich will daher nur bemerken, dass Hr. Dubois, ausser der absoluten Grösse des Oberschenkels, nur einen durchgreifenden anatomischen Unterschied gegenüber dem Hylobates anführt (S. 26), nehmlich die Form der Condylen, indem deren tibiale Gelenkflächen bei letzterem vornehmlich hinten entwickelt sind. Wenn er den gleichen

Unterschied auch zwischen Mensch und Gibbon findet, so muss ich entgegnen, dass Condylen dieser Form auch bei Menschen nicht schwer aufzufinden sind. Ganz besonders dürfte aber zu betonen sein, dass der Gibbon, trotz seiner weiter nach hinten ausgebogenen Condylen doch aufrecht gehen kann.

In diesen Ausführungen liegt zugleich der Grund, weshalb ich der Deutung des Hrn. Dubois, dass der von ihm in 15 *m* Abstand gefundene Oberschenkelknochen mit dem Schädelfragment und dem Zahn zusammengehören, nicht in gleich bestimmter Weise, wie Hr. Krause, entgegentreten kann. Gegen die Auffassung des Knochens als eines menschlichen spricht, wie mir scheint, die gestreckte Form der Diaphyse. Wenn letztere auch in ihrer Mitte ganz schwach vorgebeugt ist, so fehlt ihr doch, wie am besten die photographische Abbildung Fig. 3 (S. 17) zeigt, die Ausbiegung des unteren Endes, die nach meinen Beobachtungen eines der constantesten Merkmale eines menschlichen Os femoris ist. Gerade in diesem Punkte steht das fossile Exemplar dem Hylobates am nächsten. Die einzige Eigenschaft, wodurch beide sich unterscheiden, ist in meinem Sinne die excessive Grösse des fossilen Oberschenkels.

Aber die Grösse könnte doch höchstens eine andere Species oder Rasse, nicht ein anderes Genus, anzeigen. So ist es ja beim Menschen selbst und so ist es bei zahlreichen Säugethieren. Wollte man hier jede Variation in der Grösse zum Merkmal einer Species oder gar eines Genus erheben, so würden wir eine unleidliche Vervielfältigung der Nomenklatur erhalten. Sollten einmal fossile Hylobates-Skelette oder wenigstens grössere Abschnitte derselben aufgefunden werden, welche riesige Dimensionen haben, so wird man sich sicherlich darin finden, solche Oberschenkel, wie der javanische, als Zubehör derselben anzuerkennen. Für jetzt erscheint es gerathen, das Schlussurtheil vorzubehalten. Möge es der Zukunft vorbehalten bleiben, darüber zu entscheiden, ob der javanische Oberschenkel einem Menschen oder einem Anthropoiden angehört hat!

Zum Schlusse habe ich nur noch ein Wort über die Exostose des Oberschenkels zu sagen. Meines Wissens ist niemals ein Chondrom beobachtet worden, welches an dieser Stelle gesessen und ein solches Knochengerüst enthalten hat. Zum Mindesten müsste dann die Diaphyse gröbere Veränderungen darbieten. Hr. Dubois hat meiner Ansicht nach recht, wenn er das Gebilde als ein periosteales, wir würden sagen, Osteophyt betrachtet und es aus einer mechanischen Verletzung ableitet. Zu den von ihm erörterten Gelegenheitsursachen möchte ich noch eine als möglich hinzufügen, das ist der Biss eines grösseren Thieres. Leider ist die Beschreibung nicht genau genug, um zu erkennen, ob die Verletzung ausser der periostealen Ossification eine Eiterung hervorgerufen hat, worauf der zerklüftete Aufbau des Knochenauswuchses hinzudeuten scheint. Immerhin muss zugestanden werden, dass die Verletzung auch durch eine andere Art der Verwundung hervorgerufen sein kann. Dagegen wäre es ganz ungewöhnlich, dass ein Aneurysma mit so starken Osteophytbildungen zusammengehangen haben sollte; Aneurysmen pflegen im Gegentheil mit umfangreichen Usuren der benachbarten Knochen verbunden zu sein. —

Alles in Allem komme ich zu dem Ergebniss, dass in dem Pithecanthropus weder ein neues Genus, noch das viel ersehnte missing link zwischen Mensch und Affe nachgewiesen, dass aber eine weitere Prüfung des höchst merkwürdigen Fundes dringend nothwendig ist. —

Hr. A. Nehring:

In Bezug auf die Aeusserungen des Hrn. v. Luschan möchte ich mir die

Bemerkung erlauben, dass die mir bekannten Hylobates-Schädel „eine sehr deutlich vorspringende, scharfe und hohe Crista“ als Begrenzung des Planum temporale keineswegs erkennen lassen; namentlich bei den weiblichen Schädeln mittleren und jüngeren Alters treten die Lineae semicirculares so wenig hervor, dass von einer „scharfen und hohen Crista“ gar keine Rede sein kann. Die mir unterstellte Sammlung besitzt zwar nur einen Hylobates-Schädel; dagegen enthält die zoolog. Sammlung des hiesigen Museums für Naturkunde 60—70 Hylobates-Schädel, welche leicht verglichen werden können. Es mögen sonstige Unterschiede zwischen dem fossilen Schädeldach und einem Hylobates-Schädel vorhanden sein; aber in Bezug auf die Cristen ist eine Nebeneinanderstellung derselben nicht unberechtigt. —

Hr. Waldeyer:

Mir scheint das abgebildete Schädelfragment am meisten Aehnlichkeit mit den Schädeln von Hylobates zu haben; wenn es auch keiner der jetzt lebenden Formen angehört, so dürfte es doch auf eine verwandte Form, auf einen Hylobatiden, zurückzuführen sein.

Mit Bezug auf das Os femoris bin ich der Ansicht, dass die Aehnlichkeit mit einem menschlichen eine sehr grosse ist, zumal da die von Hrn. Dubois erwähnten Abweichungen, wie Hr. Krause dargethan hat, auch beim Menschen vorkommen. Zudem wurde es 15 *m* weit von dem Schädel gefunden; die Zusammengehörigkeit beider Stücke ist daher wohl nicht als eine gesicherte anzusehen. —

Hr. Schötensack. Die fraglichen Knochen sind mit pleistocänen Säugethierresten zusammen gefunden worden, wie dies in der Abhandlung von Dubois auf Seite 1 bemerkt ist. Sie können also nicht tertiär sein. —

Hr. Virchow:

Die Erklärungen des Hrn. Dubois über diesen Punkt sind nicht bestimmt. In dem Vorwort sagt derselbe, er habe „eine ansehnliche Sammlung von Resten holocäner und jungpliocäner (oder altpleistocäner) Vertebraten zusammengebracht“, deren Beschreibung er später veröffentlichen werde, jedoch sei die in der vorliegenden Abhandlung beschriebene Form von so ganz besonderem Interesse, dass er sie schon jetzt der Oeffentlichkeit überliefere. Im Text selbst spricht er auf S. 12 ohne weiteren Zusatz von der „pleistocänen Form von Java“, dagegen erklärt er auf S. 35: „Den Zeitpunkt, in dem der beschriebene Pithecanthropus erectus lebte, muss man in das obere Pliocän oder den Anfang des Pleistocän verlegen.“ Er setzt hinzu, diese Form zeige eine absolut grössere Uebereinstimmung mit der Narbada-Fauna und sei jünger, als die Siwalik-Fauna; wir müssten sie nach diesen Daten als alt-pleistocän betrachten, wenn nicht die Siwalik-Fauna, wie Zittel meint, grösstentheils ins obere Miocän zu stellen sei. „Dann könnte die hier beschriebene Form dem jüngeren Pliocän eingetheilt werden.“ Damit würde „das geologische Ergebniss besser im Einklange stehen, dass die betreffenden, Knochen führenden Schichten von fluviatilen, vulkanischen Tuffen und Thonsteinen beträchtliche Störung erlitten haben. Ihr Liegendes bilden, diskordant, jungtertiäre marine Mergel- und Kalksteinschichten, deren genaues Alter bis jetzt noch nicht festgestellt worden ist.“ Weiterhin (S. 37) erklärt er es dem entsprechend für „sehr wohl möglich, dass Pithecanthropus bereits in der jüngeren Miocänzeit, neben Anthropopithecus sivalensis, in dem man allem Anscheine nach seinen Vorfahr zu sehen hat, existirte.“ —

Ausserordentliche Sitzung vom 26. Januar 1895.

Vorsitzender: Hr. **R. Virchow**.

(1) Der Vorsitzende begrüsst die anwesenden Gäste: die HHrn. Prof. Lehmann-Filhés, Berlin, G. Wöhlert, Magdeburg, und Paul Müller, städt. Lehrer und stud. med. Berlin. —

(2) Gestorben ist das ordentliche Mitglied, Stadtrath a. D. Hugo Röstel, ein für alle öffentlichen Angelegenheiten thätiger Mann. —

(3) Die Münchener anthropologische Gesellschaft wird ihr 25jähriges Jubiläum durch ein Stiftungsfest am 16. März feierlich begehen. —

(4) Ein Comité zu Schlieben, bestehend aus den HHrn. Dr. Carus (pr. Arzt), Ernst, Hartwich, Krieg, Legal (Stadtverordneten-Vorsteher), Steinhardt sen., Schicketanz, Wagner und Walbe (Bürgermeister), hat soeben einen Aufruf zu Zeichnungen für ein Denkmal zu Ehren des Kreis-Physikus Dr. Fr. Aug. Wagner († 13. März 1856) erlassen. Die grossen Verdienste des Verstorbenen um die prähistorische Erforschung seines Gebietes sind allgemein bekannt. Er war der erste, welcher die Gräberforschung in systematischer Weise in Angriff nahm, und seine Funde bilden noch jetzt einen bemerkenswerthen Antheil in den Alterthums-Museen fast aller norddeutschen Sammlungen. Geboren am 23. April 1773 als Sohn eines Predigers in Kropstädt bei Wittenberg, besuchte er die Schule und Universität in Wittenberg, wurde daselbst 1798 Dr. med. und liess sich bald darauf in Schlieben nieder, wo er von 1815 bis zu seinem Tode als Kreis-Physikus thätig war. Auf dem „langen Berge" daselbst schuf er aus eigenen Mitteln eine schöne Anlage, innerhalb welcher, auf der Höhe des Berges, das geplante Denkmal errichtet werden soll.

Eine Liste zu Zeichnungen wird in der Gesellschaft ausgelegt. —

(5) Die Budapester Zeitung Hungaria Nr. 252 bringt ausführliche Berichte über eine in kürzester Zeit beabsichtigte Expedition des Grafen Eugen Zichy nach dem Kaukasus, welche den besonderen Zweck hat, die Heimath der Magyaren und etwaige Rückstände ihrer alten Verwandten, der Zichi, aufzufinden. Die Unterstützung der russischen Regierung ist, wie es scheint, gesichert. —

(6) Hr. Wilh. Schwartz überreicht als Nachtrag zu dem Aufsatze über die mythische Gewitterkröte (Zeitschr. 1894, S. 1) folgende Mittheilung:

Der Maloja-Wurm im Engadin.

Bedeutsam für die Entwickelung altmythischer Naturbilder werden nicht nur homogene sprachliche Anschauungen, wie ich dies in meinem Buche von

den „Poetischen Naturanschauungen in ihrer Beziehung zur Mythologie“ 1864 und 1879 durchgeführt habe, sondern vor allem, wenn sich noch heut zu Tage gleichsam Ansätze zu derartigen Vorstellungen im Volksglauben finden, z. B. dicke Regenwolken in ihrer verschiedenen Gestaltung im nördlichen Deutschland bald als ein grosser Mummelak, bald als ein Gewitter- oder im Anschluss an den Donner als ein Grummelkopf, bald in thierartiger Auffassung als ein Bullkater, der da am Himmel heraufkomme, bezeichnet werden. Jetzt bin ich auch im Stande, für die S. 5 des vorigen Jahrgangs der Zeitschrift behauptete mythische Vorstellung von einer beim beginnenden Unwetter sich angeblich „langsam am Himmel hinaufschiebenden Regenwolke als einer himmlischen, hexenartigen Kröte (die unter Blitzen und Donnern sich dann event. bekunde)“, ein analoges, typisch festgehaltenes Bild aus dem Engadiner Volksthum beizubringen, indem ich nur vorausschicke, dass, wenn dabei von einer Nebelwolke als von einem Wurme, der an den Bergen hinkriecht, die Rede ist, dies Wort in den Tiroler- und Schweizer-Sagen eine Art collectivischer Bezeichnung für alle Amphibien ist, so dass es nur von einer weiteren Entwickelung des Bildes abhing, als was für eines der betr. Thiere es speciell im Mythos, nach anderen im Gewitter dann sich bemerkbar machenden Accidentien, etwa schliesslich gefasst wurde.

Hr. Prof. Dr. Gemss, mein alter College vom Königl. Luisen-Gymnasium, schreibt mir nehmlich: „Wenn Sie in der Zeitschr. f. Ethnol. 1894, S. 5 die Ansicht aufstellen, dass eine bei der beginnenden Dunkelheit des Gewitters „„langsam““ sich am Himmel „„hinaufschiebende““ Wetterwolke in primitiver Auffassung u. a. als eine „„Kröte““ gefasst worden sei, so kann ich Ihnen zur Bekräftigung dieser Ansicht Folgendes mittheilen:

„Bei meinem wiederholten, oft mehrwöchentlichen Aufenthalte in Pontresina im Engadin in den Jahren 1870/83 habe ich oft von den Leuten die Bezeichnung Maloja-Wurm gehört von einer Wolke, die sich über den Maloja-Pass, südwestlich von Pontresina, erhob und allgemein als regenbringend galt. Mochten in allen Himmelsrichtungen sich Wolken aufthürmen, so achtete man ihrer nicht; sie galten als ungefährlich und verzogen sich meist auch wieder, ohne wenigstens anhaltend Regen zu bringen. Erschien aber im Südwesten über oder zwischen den, den Maloja-Pass umgebenden Bergen eine solche, so genügten die Worte: „„dort steht der Maloja-Wurm““, um in der ganzen Gesellschaft eine gedrückte Stimmung hervorzurufen. Denn dann war der Regen unausbleiblich, und was ein Regen im Ober-Engadin zu bedeuten hat, dies bezeugen die Worte im Fremdenbuche der dortigen Post vom Jahre 1874:

Pontresina's Erde, Du seiest Gott befohlen;
Pontresina's Himmel, mög' Dich der Teufel holen.“ —

So Hr. Gemss. — Nach einer anderen Notiz, welche ich nachträglich noch von einem vorjährigen Besucher des Engadin erhielt, ist besonders bei dem gewählten Bilde als charakteristisches Moment zu betonen, dass das angebliche Wolkenthier, sobald es sichtbar wird, d. h. mythisch gedacht „mit dem Kopfe in die Bergesspalte des Passes tritt“, mit dem Nebel an den Bergen immer voller sich entfaltend, hinzukriechen scheint wie ein Wurm, so dass die Analogie mit der Wetterwolke, die unter dem Reflex eines weiten Horizonts langsam wie eine Kröte am Himmel sich hinaufschiebt, nur um so vollständiger wird.

Im Ausgangspunkte der Vorstellung liegen beide von der Phantasie des Volkes geschaffenen Naturbilder sich nahe und erscheinen nur, je nach dem Terrain, in dem sie auftreten, modificirt; eine speciellere Entwickelung erfahren sie aber

dann im Mythos, je nachdem diese oder jene Accidentien eines sich weiter aus den Wolkenbildungen entwickelnden Unwetters sie noch in besonderer Weise ausgestalteten, bezw. sich bethätigend gelten liessen, und die Sage sich des Stoffes bemächtigte. —

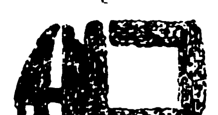
(7) Fräul. Lehmann-Filhés übersendet d. d. Berlin, 25. Januar, folgenden Bericht über Mittheilungen des Hrn. Brynjúlfur Jónsson, betreffend

Tempel-Ruinen im südlichen Island.

Das Jahrbuch der Isländischen Gesellschaft für Alterthümer von 1894 bringt fast ausschliesslich Mittheilungen von Brynjúlfur Jónsson über von ihm unternommene Forschungen im südlichen Island. Darunter sind zunächst seine Schilderungen dreier Tempel-Ruinen von Interesse.

1. Vom Tempel des Goden Geir (um's Jahr 1000) werden die Ueberreste bei dem Hofe Úthlíd im Bezirke Biskupstungur im Árnes-Distrikt gezeigt (Fig. 1). Es ist eine ungewöhnlich grosse Ruine: der Hauptraum misst einschliesslich der sehr dicken Wände etwa 10 Klafter im Geviert; die Ecken sind ein wenig abgerundet. In der nordwestlichen Ecke ist eine Thür gewesen. Auf der Westseite schliesst sich ein kleinerer Raum an, 10 Klafter lang, doch am breitesten Ende nur 3 Klafter breit; eine Thür nach aussen ist am nördlichen Ende, eine andere hat in den Hauptraum geführt, beide Räume scheinen jedoch nicht durch eine einfache Wand, sondern durch 2 Wände mit einem schmalen Gange dazwischen von einander getrennt gewesen zu sein. An den südlichen Theil des zweiten Raumes schliesst sich westlich noch ein dritter, ganz kleiner, mit einer Thür nach Süden; vielleicht hat er zum Aufbewahren heiliger Geräthe gedient; der zweite ist wohl das Götterhaus gewesen, und eine Erhöhung, die sich in ihm findet, das Postament für die Götzenbilder, der Altar, und in dem grössten Raume sind die Gelage abgehalten worden. Sämmtliche Wände dieses grossen Baues, die an manchen Stellen noch jetzt 3 Ellen hoch sind, scheinen nur aus Rasen aufgeführt gewesen zu sein; Steine fanden sich, bei allerdings nur oberflächlicher Untersuchung, nur um die Thüren und im Mittelraume unter der Erhöhung. Der Tempel ist jetzt auf 2 Seiten von Sumpf umgeben, hat aber früher gewiss auf trockenem, waldbewachsenem Terrain gestanden. — Ein Schalenstein (bollasteinn) befindet sich auf dem Hofe zu Úthlíd; er ist $1\,{}^1/_4$ Ellen lang, 1 Elle breit und 7—8 Zoll dick. Die in ihm befindliche Vertiefung weicht von den bisher bekannten ab; sie ist länglich und flach, die Länge beträgt 1 Elle, die Breite ${}^3/_4$ Ellen, die Tiefe 3—4 Zoll.

Fig. 1.



2. In demselben Distrikt zu Fjall, im Bezirke Skeid, sind die Ueberreste eines Haustempels (heimilishof) [Fig. 2], wessen, weiss man nicht; sie sind auf einer Felsterrasse gelegen, von der sich die Hofklettar (Tempelfelsen) erheben. Die Ruine hat die Richtung von Nordwest nach Südost, an diesem Ende ist sie am breitesten, nehmlich 3 Klafter; die ganze Länge beträgt etwa 10 Klafter. Der Hauptraum hat eine Thür nach aussen gehabt und vielleicht auch der im schmaleren Ende gelegene Nebenraum. Der Durchgang von einem Raume zum anderen ist beinahe 2 Ellen lang und reichlich 1 Elle breit. Beim Nachgraben im Nebenraume zeigte es sich, dass die Unebenheiten des Felsbodens durch Steinplatten ausgeglichen waren. Hier steht auch ein einzelner, so grosser Stein, dass

Fig. 2.

2 kräftige Männer ihn kaum umwälzen können; seine ebene Seite weist nach oben; dies ist wahrscheinlich der Altar gewesen, doch kann nur ein Götzenbild darauf gestanden haben und wahrscheinlich ist in den Haustempeln auch gewöhnlich nur ein Gott verehrt worden.

3. Im Bezirke Fljótshlíd im Distrikt Rangárvellir ist auf einer Wiese am Flusse Grjótá eine grosse Ruine, die für eine Tempelruine gilt (Fig. 3). Sie ist von Nordost nach Südwest gerichtet, 16 Klafter lang, 8 Klafter breit und hat nur eine Thür nach aussen, nehmlich am südwestlichen Ende. Die Wände sind aus Steinen aufgeführt. „Gegen die Annahme", sagt der Verfasser, „dass dies ein Tempel gewesen sei, spricht vielleicht ihre Form und die Grösse des inneren (Neben-) Raumes, sowie der Umstand, dass man in diesen von innen her gelangen konnte. Doch kann man wohl bestimmt annehmen, dass die Gestalt der Tempel, namentlich der Haustempel, verschieden gewesen ist und dass man an manchen Orten vom Festsaal aus in den Göttersaal treten konnte." (In der Besprechung der beiden zuerst geschilderten Tempel hat der Verfasser diesen letzteren Punkt nicht berührt. Sigurdur Vigfússon sah es bekanntlich immer als ein Hauptmerkmal der Tempelruinen an, dass sich in ihnen keine Thür in der Querwand zwischen Haupt- und Nebenraum fand)[1]. —

Fig. 3.

(8) Hr. Hauptlehrer K. Guttmann zu Egisheim überschickt unter dem 20. Januar einen Bericht über

Hallstatt-Gräber von Egisheim, Kr. Colmar, Elsass.

Derselbe wird in den „Nachrichten" für 1895, Heft 2, veröffentlicht werden. —

(9) Hr. Otto Schötensack übersendet aus Heidelberg folgende Mittheilungen über

Diluvial-Funde von Taubach (Weimar).

Hr. A. Götze berichtete im Jahrgang 1892 dieser Zeitschrift über die in dem diluvialen Tuffsande von Taubach gemachten Funde von Culturresten des paläolithischen Menschen und gab S. 367 eine Skizze des dafür in Betracht kommenden Terrains. In der dort mit dem Namen Mehlhorn bezeichneten Grube wurde vor 3 Jahren von Hrn. Dr. Arthur Weiss aus Weimar beim Sammeln von Conchylien in einer Tiefe von 5,10—5,25 *m* ein Zahn aufgefunden, der sich bei dem durch die Professoren Andreae und Maurer in Heidelberg angestellten Vergleiche mit recentem Material als ein menschlicher Milchmolar erwies; er zeigt dieselbe Beschaffenheit, wie die fossilen Knochen der in der gleichen Schicht festgestellten diluvialen Säugethiere. Hr. Rud. Virchow gedenkt eine Beschreibung des Fundobjectes zu liefern.

Da Reste des menschlichen Skelets bisher noch nicht in einer jeden Zweifel ausschliessenden Weise in dem Diluvium von Taubach nachgewiesen sind (vergl. hierüber A. Götze a. a. O. S. 371), so lohnt es wohl, auf den oben erwähnten Fund näher einzugehen.

Die Grube Mehlhorn erstreckt sich, nach der vorgenannten Skizze, von der vorspringenden Terrasse, auf der das Dorf Taubach gelegen ist, in der Richtung NNO. bis an den längs der Höhe hinführenden Feldweg in einer Gesammtlänge

1) Berichtigung. In den Verhandl. 1894, Seite 322, Zeile 15 von oben muss es anstatt Fridthjófs saga heissen: Frostuthingslög.

von 142,60 *m*. Auf der Stelle, die verticale Schraffirung zeigt, ist der Fund gemacht. Der Gegenstand wurde von dem Finder mit der eigenen Hand aus der völlig intacten Diluvialschicht herausgenommen.

Dass ein Milchzahn des Menschen aufgefunden wurde, erscheint im ersten Augenblicke vielleicht überraschend, ist nach Lage der Verhältnisse aber wohl erklärlich. Wären hier einst menschliche Leichen vorhanden gewesen, so hätten sich bei dem vorzüglichen Erhaltungszustande, den die von den diluvialen Säugethieren herrührenden Knochen dieses Fundortes aufweisen und bei dem Interesse, das dieser Oertlichkeit, von Beginn der Ausbeutung der Grube an, von den gelehrten Besuchern entgegengebracht wurde (Götze, S. 371), aller Wahrscheinlichkeit nach Reste davon vorfinden müssen. Den Fundberichten zufolge haben wir es hier indess mit zeitweiligen Niederlassungen des paläolithischen Menschen zu thun, ähnlich derjenigen, die sich uns, wenn auch in einer anderen Zusammensetzung der Fauna, jüngst in so lehrreicher Weise am Schweizersbild dargeboten hat. Auf diesen Lagerstätten, wohin, wie die Taubacher Funde zeigen, die Jagdbeute verbracht wurde, hielten sich vorwiegend diejenigen auf, die an den gefahrvollen Jagdausflügen nicht Theil zu nehmen vermochten: Frauen mit den jüngeren Individuen. Da die bis zu $1/2$ *m* mächtige, Spuren menschlicher Thätigkeit aufweisende Fundschicht von Taubach offenbar längere Zeit hindurch, wenn auch mit Unterbrechungen, besiedelt war, so müssen sich in derselben auch die den Kindern ausgefallenen Zähne befunden haben. Dass ein derartig winziger Gegenstand aufgefunden wird, ist ein grosser Zufall, den wir hier dem günstigen Umstande verdanken, dass ein Conchyologe, der auch wenige Millimeter grosse Schneckenhäuschen nicht unbeachtet liess, Jahre lang die hier in Betracht kommenden Schichten mit peinlichster Sorgfalt untersuchte.

Das Ergebniss dieser Forschungen hat Hr. A. Weiss in dem Nachrichtsblatte der deutschen malakozoologischen Gesellschaft Nr. 9 u. 10 (Frankfurt a. M. 1894) niedergelegt in einer Abhandlung, die betitelt ist: Die Conchylien-Fauna der altpleistocänen[1]) Travertine des Weimarisch-Taubacher Kalktuff-Beckens und Ver-

1) Während einige Autoren Pleistocän mit Diluvium identificiren (u. A. Wilhelm v. Gümbel, Grundzüge der Geologie, Cassel 1888, und Karl A. Zittel, Handbuch der Paläontologie, IV. Band, Vertebrata, München-Leipzig 1893), ist es in jüngster Zeit, wie G. Steinmann in den Mittheilungen der Grossh. Badischen Geologischen Landesanstalt, II. Band, I. Heft, Heidelberg 1890, bemerkt, üblich geworden, die sogen. diluvialen und alluvialen Bildungen unter der gemeinsamen Bezeichnung Pleistocän (oder Quartär) zusammenzufassen. Unter Pleistocän werden also alle Ablagerungen begriffen, die jünger als die tertiären sind. Für ein gegenseitiges Verstehen in den die Anthropologie berührenden Fragen ist es jedenfalls besser, wenn wir die präciseren Bezeichnungen Alluvium, Diluvium, Pliocän (oberste Stufe des Tertiär) u. s. f. gebrauchen.

Dass eine Abgrenzung des Pliocän vom Diluvium nicht überall durchführbar ist, darf nicht ausser Acht gelassen werden. Nach Zittel (a. a. O. S. 758) herrscht eine Unsicherheit in dieser Beziehung namentlich bezüglich der pliocänen und diluvialen Ablagerungen in Nord- und Süd-America und in Australien. Aber auch aus Europa lassen sich zahlreiche Belege hierfür beibringen. So schiebt sich zwischen die typisch-pliocäne Fauna des Val d'Arno, der Auvergne und der Gegend von Montpellier eine eigenthümliche präglaciale Mischfauna ein, deren Ueberreste am reinsten in den sogen. Forest-Beds von Cromer in Norfolk, in den Sand- und Kies-Ablagerungen von Saint-Prest (Eure-et-Loire) u. a. O. vertreten sind. Auch im Bereiche des norddeutschen und oberrheinischen Diluviums sind derartige nicht genau bestimmbare Bildungen vielfach vorhanden. Es sei hier nur an die präglacialen Schotter der Elster und Saale erinnert, die A. Sauer in den Erläuterungen

gleich der Fauna mit äquivalenten Pleistocän-Ablagerungen. Da die darin gegebenen Daten geeignet sind, neues Licht über das Klima zu verbreiten, das zur Zeit der Ablagerung der genannten Schichten herrschte, so möge die Statistik der im Diluvium von Weimar und Taubach fossil nachgewiesenen Conchylien, in Vervollständigung der in dieser Zeischrift 1892, Verhandl. 367 ff. darüber gemachten Angaben, hier Platz finden:

Von den aufgefundenen 111 Arten sind
80 (= 72,0 pCt.) Landschnecken,
23 (= 20,7 „) Süsswasserschnecken,
7 (= 6,3 „) Süsswassermuscheln,
1 (= 0,9 „) Brackwassermuschel.

Von den 80 Landschnecken-Species sind:
51 Arten (= 46,0 pCt.) von O. Schmidt für Weimar als lebend angegeben.
11 „ (= 9,9 „) gehören der mitteldeutschen Fauna an, sind aber bisher noch nicht bei Weimar gefunden worden.

Es sind dies die Arten: 1. Acme polita Hartmann, 2. Vitrina diaphana Drp., 3. Hyalinia hammonis Ström., 4. Helix striata Müll., 5. Vertilla pusilla Müll., 6. Orcula doliolum Brug, 7. Trochulus fulvus Müll., 8. Clausilia plicatula Drp., 9. Succinea elegans Risso (nächster Thüringer Fundpunkt ist Halle a. S.), 10. Clausilia cana Held (vorwiegend östliche Art), 11. Vertigo moulinsiana Drp.

15 Arten (= 13,5 pCt.) sind ausgewandert, davon sind jetzt 7 typisch östliche Arten (= 6,3 pCt.).

Diese sind: 1. Hyalinia subrimata Reinh., 2. Patularia solaria Mke., 3. Tachea vindobonensis C. Pfr., 4. Clausilia filograna Zgl., 5. Clausilia vetusta Zgl., 6. Clausilia densestriata Rossm., 7. Tachea sylvatica Drp.

6 nordisch-alpine Arten (= 5,4 pCt.).

Es sind dies: 1. Sphyradium edentulum Drp., 2. Patula ruderata Stud., 3. Vertigo alpestris Ald., 4. Vertigo substriata Jeffr., 5. Pagodina pagodula Desm., 6. Isthmia costulata Nilss.

2 südliche Arten (= 1,8 pCt.).

Diese sind: 1. Hyalinia diaphana Stud., 2. Isthmia claustralis Grdl.

3 Arten (= 2,7 pCt.) sind ausgestorben, nehmlich:

1. Zonites verticillus Fér. var. praecursor A. Weiss, 2. Campylaea canthensis Beyr., 3. Tachea tonnensis Sandberger (letztere Species wurde vom Autor selbst dafür erkannt). Ausser diesen noch die Varietäten Vallonia pulchella var. excentricoides Sterki und Sphyradium edentulum var. columellum Benz.

Von den 23 Arten Süsswasserschnecken sind: 21 Arten (= 18,9 pCt.) mitteldeutsche Species; 2 Arten (= 1,8 pCt.) [Belgrandia und Amphipeplca glutinosa Müll.] gehören der westeuropäischen Fauna an. Belgrandia ist bis jetzt noch aus dem Pleistocän England's und Frankreich's bekannt. Recent kommen Belgrandien nur noch in Portugal, dem südlichen Frankreich und Nordwest-Italien vor. Die 7 Süsswassermuscheln (= 6,3 pCt.) gehören alle der Fauna Mittel-Deutschland's an.

---

zur geologischen Specialkarte des Königreichs Sachsen, Section Markranstädt (Leipzig 1883), beschrieben hat.

Die Kalktuffe von Taubach-Weimar charakterisiren sich indess durch die aufgefundene Fauna genügend als der Interglacialzeit des Diluviums angehörig.

Die eine Art Corbulomya n. sp. ist jedenfalls eine aus dem Tertiär eingeschwemmte Species oder eine brackische Form, die sich dem Leben im Süsswasser angepasst hat. Hr. Weiss behält sich vor, über diese interessante Art Näheres zu veröffentlichen, sobald er ein reicheres Material aufgesammelt hat.

Das Verhältniss der recenten, noch im Gebiete lebenden zu den ausgewanderten Conchylien ist 100:24,5, zu den ausgestorbenen 100:4,9 (mit Zuziehung der Varietäten von 100:8,1). Von den ausgewanderten Arten sind, wie wir oben gesehen haben, die meisten östliche Formen, wie sie in Siebenbürgen, Russland, dem Kaukasus u. s. w. vorkommen. Die 3 ausgestorbenen Arten haben ihre nächsten Verwandten im Osten, so Zonites verticillus Fér. var. praecursor A. Weiss in dem Zonites croaticus Partsch, nicht, wie Sandberger meint, im Zonites smyrnensis Roth. Tachea tonnensis Sandberger hat in Tachea nemoralis L., Campylaea canthensis Beyr. in Campylaea banatica Partsch ihre nächsten Verwandten. —

Hr. Rud. Virchow bestätigt nach Ansicht des von Hrn. Weiss aufgefundenen Zahnes die Diagnose desselben als eines menschlichen. Ueber die specielle Deutung behält er sich sein Urtheil bis nach genauerer Vergleichung mit Kinderzähnen vor. Bei der Kleinheit des Stückes ist es leicht verständlich, dass gerade ein Conchyliensammler dasselbe aufgefunden hat; gewöhnlichen Beobachtern wäre es vielleicht ganz entgangen. Eine Vergleichung mit dem Zustande gleichzeitig gefundener fossiler Menschenknochen ist hier nicht möglich, weil kein derartiges Material vorhanden ist. Man wird daher wohl vorläufig der Annahme Platz geben müssen, dass es ein im Leben ausgefallener Zahn war. —

(10) Hr. J. Heierli in Zürich sendet einen Separat-Abdruck aus dem Anzeiger für schweizerische Alterthumskunde 1894, Nr. 4, betreffend

Reste des vorrömischen Vindonissa.

Es wird daran erinnert, dass die Helvetier, als sie im Jahre 58 vor unserer Zeitrechnung auswanderten, ihre Wohnsitze (12 Städte und 400 Dörfer) verbrannt haben sollen. Es ist bis jetzt nicht gelungen, eine grössere Anzahl derselben zu constatiren; an manchen Plätzen haben sich die Römer auf den helvetischen Ruinen angesiedelt und einzelne scheinen bis jetzt ununterbrochen benutzt worden zu sein. Dahin gehört Windisch, welches an der Stelle des von den Römern errichteten Castells Vindonissa am Zusammenflusse von Aare, Reuss und Limmat liegt. Schon F. Keller (Mittheil. der Antiquar. Ges. Zürich. VII. 7. S. 190. XV. 3. S. 135) beschrieb „Ueberreste keltischer Wohnungen", welche Laupper aufgefunden hatte, und in der Sammlung der Antiquar. Gesellschaft liegen verschiedene, dahin gehörige Thongeräthe, Flint- und Horngeräthe, von denen einzelne vielleicht in die Steinzeit hinunterreichen. Es werden ferner erwähnt ein Schwert, ein Messer und eine Knopfsichel aus Bronze, mehrere Steinbeile, sowie Nadeln aus Bronze, welche mit Pfahlbaufunden übereinstimmen. In Hausen bei Windisch wurde ein helvetisches Grab der mittleren Tène-Zeit, etwa aus dem zweiten vorchr. Jahrh., mit Glas-Armringen, einem Halskettchen und Breloques aus Bronze aufgedeckt. In die gleiche Zeit sind Fibeln und ein Halsring aus Windisch zu setzen. Schliesslich werden verschiedene vorrömische Gold- und Silbermünzen erwähnt. Eine Silbermünze von Windisch hat ganz das barbarische Gepräge, wie es aus Frankreich und zwar aus dem Gebiete der Senoner bekannt ist. Ein Viertelstater in Gold, gleichfalls aus Windisch, hat den gallischen Hahn und einige Buchstaben des Wortes Philippos. Eine Elektron-

münze von Brugg hat den gleichen Typus, wie er auch von Schaffhausen bekannt und nach Funden von Münzstempeln in Aventicum als helvetisch erwiesen ist. —

(11) Hr. Höner zeigt den

Abdruck eines Unterkiefers mit Verstellung zweier Zähne.

Der laterale Schneidezahn auf der linken Seite steht an der Stelle, an welcher der Eckzahn stehen müsste, und der Eckzahn steht an der Stelle des Schneidezahnes.

Der Hügel, welcher sich bei Eckzähnen gewöhnlich von der Spitze nach der lingualen Seite der Wurzel zuwendet, ist allerdings bei diesem Zahn schwach entwickelt, er ist aber sichtbar vorhanden. Auch zeigt der Zahn die Furchen, welche sich rechts und links von dem Hügel befinden.

Die labiale Seite lässt ihn nach meinem Dafürhalten durchaus als einen Eckzahn erscheinen, denn hier zeigt sich der Körper nach der Wurzel in der Richtung der Zahnspitze stark gewölbt, wie diese Erscheinung bei Eckzähnen ganz allgemein ist.

Ausserdem spricht der Umstand für meine Annahme, dass an der Stelle des Eckzahnes der laterale Schneidezahn steht, der sonst ein überzähliger sein müsste. —

(12) Hr. A. Bastian spricht über die

peruanischen Quipus.

Bekanntlich stellt sich dem altamerikanischen Culturforscher ein eigenthümliches Problem aus dem Mangel der Schrift bei dem hochentwickelten Geschichtsvolke der Peruaner, das, selbst der hieroglyphischen Aushülfen der toltekischen Bilderschrift entbehrend, sich mit den Substituten der Knotungen begnügte (wie sie sinischen Schlüsselzeichen ebenfalls vorhergegangen sein sollen), in den Quipus, die verschiedentlich in Mumien-Gräbern gefunden und auch in ethnographischen Sammlungen zu sehen sind. Unter den, über Ausdehnung der Brauchbarkeit schwankenden Berichten stand zunächst indess ihre Verbrauchsweise für statistische Aufnahmen in Vermuthung. Zu fernerem Anhalt darüber ist dankenswerth anzuerkennen, dass Dr. Uhle seinen gegenwärtigen Aufenthalt unter den Aymará dazu benutzt hat, solchen Ueberlebseln nachzuforschen, wie sie sich unter den mit der Conquista eingetretenen Verrohungen (bis auf das Niveau einer niedrigen gemeinsamen Durchschnittsschichtung) dort noch in praktischem Gebrauch erhalten haben. Seinen Einsendungen konnten also die dem Leben noch entnommenen Erklärungen beigefügt werden, und handelt es sich in vorliegendem Falle um eine Abrechnung über Heerden, wobei die weiblichen und männlichen Schafe, sowie die Jungen, ihre Unterscheidung nach Farben erhalten haben, während andere für die Unkosten der Hirten gelten und dergl. mehr.

Im nächsten Hefte des „Ethnologischen Notizblattes“ wird eine Veröffentlichung statthaben. Die Originale finden sich in Schrank 84 der Amerikanischen Abtheilung.

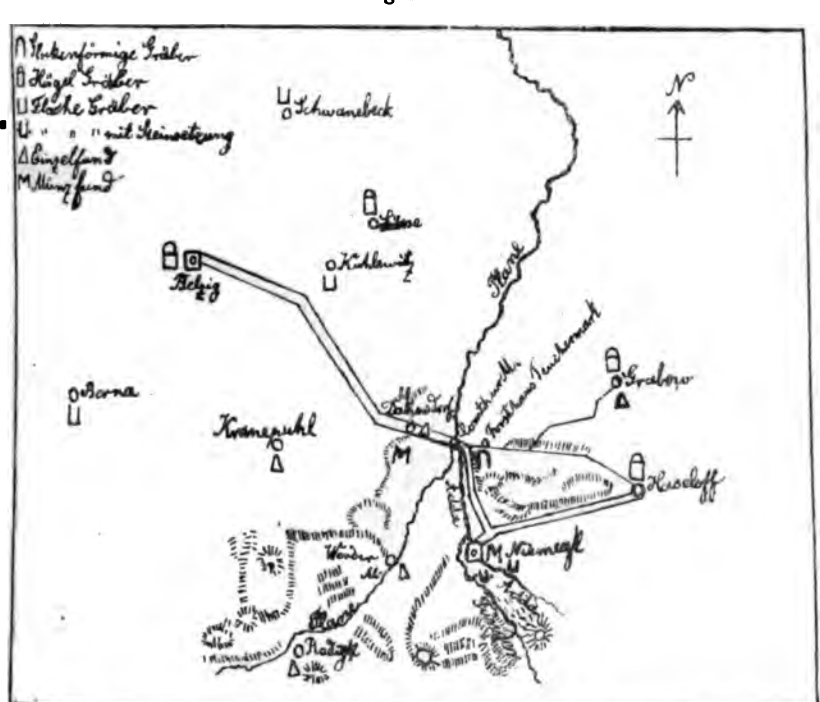
Aus Dr. Uhle's Briefen lassen sich erfreulichste Mittheilungen darüber entnehmen, dass er in seiner Thätigkeit fortfährt, auch für die archäologischen Sammlungen beachtenswerth reiche Erfolge zu liefern und dass baldigst weiteren Einsendungen wird entgegengesehen werden dürfen. —

(13) Hr. Lissauer bespricht

das Gräberfeld am Haideberg bei Dahnsdorf, Kreis Zauche-Belzig, und „glockenförmige" Gräber insbesondere.

In das grosse Baruth-Ziesarer Thal[1]), welches der älteste Glacialstrom vorherrschend in westöstlicher Richtung ausgewaschen hat, mündet von Süden her eine Reihe kleiner Thäler, welche den vom Flaeming entspringenden, nach Norden zu strömenden Flüsschen ihre Entstehung verdanken. Von diesen interessirt uns hier besonders das Thal der Plane und seiner kleinen Nebenthäler der Adda und Funder (Fig. 1). Ausläufer des Flaeming begleiten bald näher, bald ferner die Ufer dieser

Figur 1.



Flüsschen, welche in früheren Zeiten, nach der Breite des Thales zu urtheilen, viel grössere Wassermassen geführt haben müssen, als heute. Besonders an der Stelle, wo die mit der Funder vereinigte Adda sich in die Plane ergiesst, weichen jene Uferhöhen weiter zurück und schliessen zwischen sich ein Wiesenterrain ein, welches noch heute von den Fluthen des Hochwassers oft zu leiden hat. Gerade an diesem Punkte schieben sich die Höhen, welche auf dem rechten Ufer der Adda sich erheben, stark nach Westen vor. Die Chaussee von Belzig nach Niemegk, welche bald hinter Dahnsdorf die Plane kreuzt, macht hier eine scharfe Biegung von W. nach S., während in östlicher Richtung ein Landweg nach Haseloff von hier abgeht, an welchem bald nach der Abzweigung das Forsthaus Teuchermark

1) der westliche Theil des grossen Glogau-Baruther Thales, dessen Zusammenhang und Entstehung Hr. G. Berendt nachgewiesen hat. Zeitschr. d. deutscheu geologischen Gesellschaft 1879, S. 18.

liegt. Das von der Chaussee und diesem Landwege eingeschlossene ansteigende Haideland[1]), der Haideberg (Heidenberg?), liegt brach, der Boden ist leichter Sand, der in einer Tiefe von 63—68 *cm* in Grand übergeht. Seit vielen Jahren wurde hier Sand gegraben und dabei stiess man an dem nördlichen Abhange des Berges, etwa 20 *m* von dem Wege nach Haseloff und 250 *m* von der Chaussee entfernt, auf Urnengräber, welche mit ihrem Inhalt meistens zerstört wurden. Nur eine durch Grösse und Festigkeit ausgezeichnete Urne sammt einigen kleineren Gefässen, welche im Jahre 1887 gefunden wurden[2]), gelangte in den Besitz des Hrn. Ritterguts-Besitzers Leo in Dahnsdorf. Später haben mehrere Herren aus Niemegk dort nach Urnen gesucht und im Jahre 1890 deckte Hr. Candidat Otto Möller in Dahnsdorf abermals 4 Gräber auf, so dass nach ungefährer Schätzung im Ganzen etwa 6—7 Gräber auf diese Weise blossgelegt sein dürften, abgesehen von den vielen, welche durch das Sandgraben früher zerstört worden sind.

Im Juni vorigen Jahres machte Hr. Möller nun von diesen Funden Mittheilung an Hrn. Direktor Voss hierselbst, welcher so freundlich war, mir die weitere Untersuchung anzuvertrauen. Auf Antrag der Museums-Verwaltung hatten die Königl. Behörden in höchst entgegenkommender Weise seit einiger Zeit das weitere Sandfahren untersagt.

Bevor ich zu den Ergebnissen meiner Ausgrabung übergehe, sei es mir gestattet, hier eine kurze Uebersicht über die aus diesem Theile des Kreises schon früher bekannten archäologischen Funde zu geben.

v. Ledebur[3]) führt als Fundstätten von Urnen an: Hügelgräber von Belzig und Lüsse, von Grabow und Haseloff, sowie von Bossdorf (südlich von Niemegk); ferner Urnenfunde von Dahnsdorf und von Schwanebeck. Von Dahnsdorf selbst wird noch ein Fund von Bronzenadeln aus einem Torfstich und ein römischer Münzfund angeführt, — auch ein Burgwall von Stücken, weiterhin nordöstlich von Belzig, wird erwähnt.

Nach Friedländer[4]) wurden im Jahre 1855 in Niemegk in einer Urne 74 römische Denare von der Zeit der Republik an bis zu Hadrian hin gefunden.

Hr. Friedel[5]) hat bei Niemegk selbst Steinsetzungen mit Urnen vom Lausitzer Typus und Bronze-Beigaben ausgegraben und erwähnt weiter ein Urnenfeld auf der Niemegker Mühle mit Eisensachen, ferner einen Bronzecelt mit Schaftlappen von Radigk bei Niemegk und eine 10 Zoll lange Haarnadel von Bronze mit rundlichem Knopf aus Kranepuhl, südwestlich von Dahnsdorf.

Auch Hr. Marthe[6]) berichtet in unseren Verhandlungen über Urnengräber nahe bei Niemegk, in welchen die Urnen in einem mit Steinen ausgelegten Oblongum standen. Eine dieser Urnen, welche übrigens den Lausitzer Typus zeigten, enthielt als Beigabe ein winziges Bronze-Ringlein.

Ganz nahe bei Niemegk hat ferner Hr. Mehlhase daselbst auf seinem Weinberge eine grössere Zahl von Urnen vom Lausitzer Typus ausgegraben, von denen ein Theil in das Märkische Provinzial-Museum hierselbst übergegangen ist. Das Königl. Museum für Völkerkunde besitzt ferner aus Lüsse sehr schöne Gefässe vom Lausitzer Typus, darunter auch Buckelurnen, welche daselbst zum Theil bei

1) Vergl. Fig. 2 weiter unten.

2) Ob diese Gefässe genau an derselben Stelle oder nur in der Nähe gefunden wurden, liess sich nicht mehr sicher feststellen.

3) v. Ledebur, Die heidnischen Alterthümer des R.-B. Potsdam. Berlin 1852. S. 48 ff.

4) Zeitschrift für Ethnologie 1872, S. 155.

5) Der Bär 1877, Nr. 23.

6) Verhandlungen der Berliner anthropol. Gesellschaft 1875, S. 124.

Gelegenheit der Excursion unserer Gesellschaft am 3. Juni v. J.[1]), hauptsächlich aber von Hrn. E. Krause ausgegraben wurden[2]), desgleichen aus Dahnsdorf einen verzierten Fingerring aus Bronze (If. 860) und einen grossen Gräberfund aus Kuhlewitz, östlich von Belzig, bestehend in vielen Thongefässen mit gekantetem Bauch, concentrischen Bogen-Ornamenten und anderen Charakteren des Lausitzer Typus, dazu viele Beigaben (I f. 783—854 und 2303—2305): drei dieser Gefässe haben seitliche, in den noch ungebrannten Thon eingebohrte Löcher über dem Boden[3]).

Das Märkische Provinzial-Museum besitzt ebenfalls eine Reihe schöner Gefässe aus der nächsten Umgebung von Niemegk, von denen einige durch ihre Verzierung (mit schraffirten Dreiecken, concentrischen Halbkreisen und durchgestochenen Punktreihen längs des oberen Randes) besonders ausgezeichnet sind.

Einen schönen Schaftlappen-Celt aus Grabow, welchen Hr. Kuhlmey in Werder-Mühle[4]) bei Niemegk mir für das Königl. Museum übergeben hat, kann ich heute selbst vorlegen. Derselbe wurde beim Roden 1 *m* tief unter der Wurzel eines Baumes gefunden und besitzt jetzt noch theilweise eine schöne Patina, wenngleich dieselbe an vielen Stellen, besonders an der Schneide, abgerieben ist. Der Celt hat eine grösste Länge von 18 *cm*; etwa 5 *cm* von der Bahn entfernt entwickeln sich beiderseits je 2 Schaftlappen, welche sich allmählich verbreitern und auf der einen Seite sich bis zu 1 *mm*, auf der anderen Seite bis auf 3 *mm* einander nähern, um dann wieder zu divergiren und eine 1 *cm* breite und etwa 1,2 *cm* tiefe Barre zu bilden. Die grösste Länge der Schaftlappen beträgt etwa 4 *cm*. Gleich unterhalb der Barre verjüngt sich der Körper des Celts bedeutend, von 2 *cm* Breite am Bahnende bis zu 1,5 *cm*, um sich dann allmählich bis auf 4,7 *cm* an der bogenförmigen Schneide zu verbreitern. Die grösste Dicke befindet sich über den Schaftlappen und beträgt etwa 3 *cm*, während dieselbe unter der Barre an der schmalsten Stelle nur 2 *cm* beträgt; von hier wird das Blatt immer dünner bis zur scharfen Schneide: das Bahnende ist 0,8 *cm* dick. Was die Technik betrifft, so zeigt der Celt im Ganzen einen guten Guss: zu beiden Seiten sind die Gussnähte noch deutlich zu erkennen, wenngleich dieselben über den Schaftlappen und dem Klingenblatt ziemlich abgeschliffen sind: diese Theile zeigen auch an den Kanten beiderseits die facettenartigen Eindrücke des Hämmerns.

Als ich am 26. Juni vorigen Jahres das Gräberfeld betrat, fand ich an der schon oben bezeichneten Stelle grosse Löcher und Sandgruben (Fig. 2), in welchen viele Scherben zerbrochener Gefässe herumlagen. Von irgend einer Bezeichnung der Gräber oberhalb der Erde war nirgends eine Spur. Da ich mich nun bei meiner ganzen Untersuchung der liebenswürdigsten Unterstützung des Hrn. Candidaten Möller, sowie der ganzen Familie des Hrn. Pastor Möller in Dahnsdorf zu erfreuen hatte, — besonders glücklich waren die jüngsten Söhne im Auffinden der Grabstätten, — so suchte ich zuerst in der Nähe der schon von Hrn. Möller constatirten Fundstätten den Boden ab und schritt dann allmählich weiter, bis ich das Terrain nach etwa 4 tägiger Arbeit erschöpft zu haben glaubte.

Die Zahl der von mir untersuchten Gräber beträgt 16, welche 26 Ossuarien enthielten. Es bargen nehmlich 12 Gräber je eine Aschenurne (8 mal von Erwachsenen, 4 mal von Kindern), 2 Gräber je 2 (1 mal von einem Erwachsenen

1) R. Virchow in diesen Verhandlungen 1894, S. 327 und 383.

2) Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde 1895, S. 1.

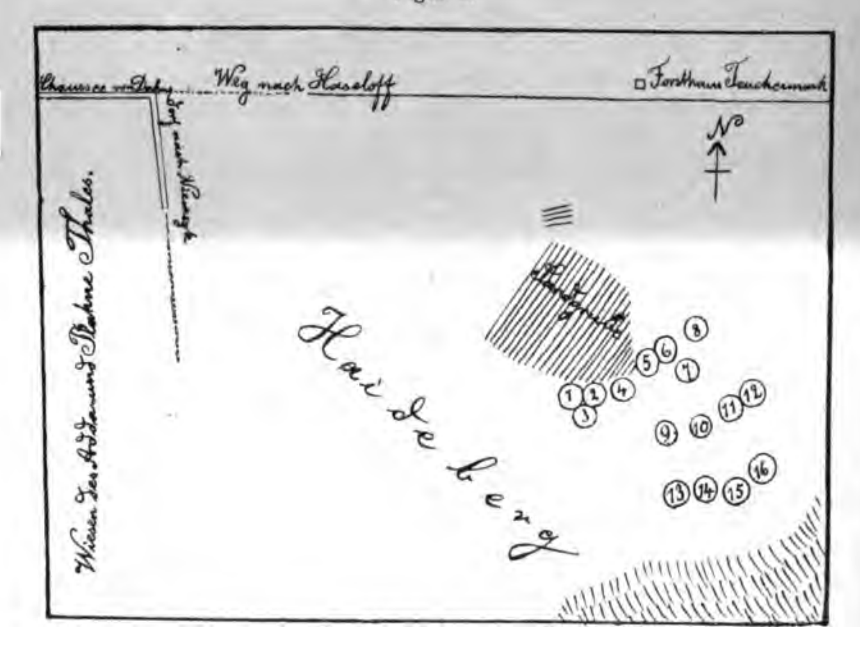
3) Dieser schöne Fund ist leider zusammen mit einem jüngeren von Borna erworben worden, so dass die Beigaben nicht mehr genau nach den Fundorten gesondert werden konnten.

4) Bei Werder-Mühle wurde auch ein schönes eisernes Schwert gefunden, welches indess schon der historischen Zeit angehört.

le und 1 mal von 2 Erwachsenen); 1 Grab enthielt 3 (von 1 Er-
2 Kindern) und 1 Grab 7 Aschenurnen (4 von Erwachsenen und
— Eine regelmässige Anordnung der Gräber, etwa in Reihen, liess
reisen: doch lagen sie nesterweise zusammen, so dass sich wohl
rscheiden liessen, wie aus der nachstehenden Skizze (Fig. 2, in
ber mit arabischen Ziffern bezeichnet sind) und der folgenden
ht.

	Westliche Gruppe			Nordöstliche Gruppe				Südöstliche Gruppe				Südliche Gruppe				Sa.
	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	16
	1	1	1	—	1	1	[illegible]	[illegible]	1	4	1	—	1	—	2	16
ern	—	—	—	1	—	—	1	–	–	3	2	1	1	1	—	10

Figur 2.

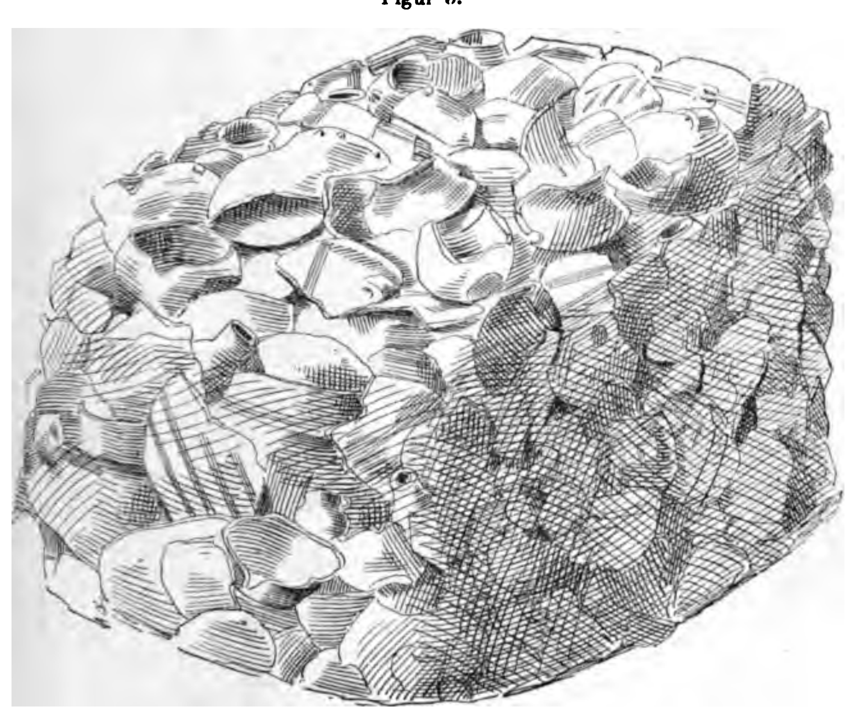


Die nordöstliche Gruppe (Fig. 2) schloss sich unmittelbar an die westliche an, während sie von der südöstlichen durch einen freien Zwischenraum von etwa 8 Schritten getrennt und diese von der südlichen etwa 12 Schritte entfernt war.

Im Allgemeinen war der Grabbau folgender: In einer Tiefe von 32—50 *cm* unter der Oberfläche stiess man zunächst auf grössere Gefässscherben, welche in 2 bis 5 Schichten wie eine regelmässige Packung an einander lagen, so dass Convexi und Concavität der Stücke einander stets entsprachen. Die Zwischenräume zwisch diesen Scherben waren mit eingeschwemmter Erde ganz ausgefüllt, nur zuw

steckten in den grösseren Lücken der Packung kleine, ganz erhaltene Gefässe. Bodenstücke fand ich in dieser Scherbenmasse selten, wie überhaupt niemals die sämmtlichen Stücke eines Gefässes bei einander. — Entfernte man nun diese Packung nicht gleich, sondern verfolgte sie durch Abgraben der Erde in ihrer ganzen Ausdehnung nach allen Seiten hin, so stellte sie sich als die äussere Umwallung des eigentlichen Grabes dar, als eine Art Scherbenkiste (Fig. 3): von

Figur 3.



Steinen irgend welcher Form oder Grösse war darin keine Spur vorhanden. Das so blossgelegte Grab hatte bald eine mehr rundliche, bald eine mehr elliptische Gestalt. die Länge schwankte zwischen 49 und 92 *cm*, die Breite zwischen 42 und 67 *cm*, die Höhe zwischen 30 und 53 *cm*.

Entfernte man nun vorsichtig die einzelnen Scherben der Packung, so stiess man ziemlich in der Mitte auf die Aschenurne, welche mit einer Schale, seltener mit einem anderen Gefäss zugedeckt war, während ringsherum leere Beigefässe in verschiedener Zahl aufgestellt waren. In dem Grabe Nr. XI mit den 7 Ossuarien standen die 4 grösseren, welche die Knochen von kräftigen Erwachsenen enthielten. an der Nord- und Südseite, während sich an der Ostseite ein grösseres leeres Beigefäss mit dem Boden nach oben gekehrt und an der westlichen Peripherie die 3 Kinderurnen und eine leere Henkeltasse befanden[1]. Ueberhaupt waren die Kinderurnen, wenn sie mit den Urnen von Erwachsenen zusammen beigesetzt waren, stets wie Beigefässe hingestellt.

In 3 Gräbern (Nr. I, X und XII) war der Aufbau jedoch viel complicirter. Hatte man nehmlich die Scherbenpackung ganz entfernt, so sah man zunächst

1) S. unten Fig. 15.

ein grosses, wie eine Glocke umgestürztes Gefäss aus Thon (Fig. 4) vor sich, den flachen Boden nach oben gekehrt. Wurde diese „Glocke" vorsichtig abgehoben, so stand darunter das eigentliche Ossuarium, oben mit einer Schale zugedeckt, unten 2mal in einem grossen, schüsselförmigen Gefässe, 1mal im gewachsenen Boden ohne Untersatz ruhend. Die Beigefässe befanden sich stets ausserhalb der „Glocke". — Ein Kindergrab (Nr. V) war mit einem gewöhnlichen Topfe „glockenförmig" zugedeckt, ebenso eine mit Kinderknochen gefüllte Tasse *f* im Grabe XI. In einem Falle stand das Ossuarium in einer 16 *cm* tiefen, schwarzen Erdschicht, welche viel Kohle enthielt, ebenso wie die weitere Umgebung der Urne; 2mal fanden sich noch kleinere Beigefässe oberhalb des ganzen Grabes in einer höheren Erdschicht, welche offenbar während des Zuschüttens noch beigesetzt waren.

Figur 4.



Die äussere Packung des Grabes bestand zuweilen nur in wenigen Scherben, fehlte aber nie ganz; dagegen ruhte das Grab stets auf oder in dem gewachsenen Boden, ohne jede Unterlage von Scherben.

Die Aschenurne enthielt nur die gebrannten Knochen ohne Kohle und Asche; oft war allerdings Erde hineingeschwemmt worden, wo die Deckelschale dies nicht hatte verhindern können. Die Knochen lagen gewöhnlich in einer bestimmten Reihenfolge: obenauf befanden sich die platten Schädelknochen, dann folgten die Wirbel, Rippen und kleineren Extremitäten und zuletzt die grösseren Stücke des Beckens und der unteren Extremitäten.

Von Beigaben fand Hr. Möller nur einmal ein Stückchen Bronzedraht von geringer Stärke und wenigen Centimetern Länge; ich selbst fand nur 2mal unter den Knochen eines Mannes (Grab XII) und eines Kindes (Grab XIII) je einen kleinen Ring von dünnem Bronzedraht und etwa 2 *cm* Durchmesser.

Der Hauptreichthum bestand offenbar in den Gefässen, welche in grosser Zahl und Mannichfaltigkeit in den Gräbern auftraten, wie aus der folgenden

Beschreibung der einzelnen Gräber

hervorgeht.

Grab I. In einer Tiefe von etwa 35 *cm* wurden Scherben und unter diesen der Boden eines Gefässes freigelegt, in welchem nach der Reinigung mit dem Pinsel sofort ein mit Erde ausgefülltes rundes Loch auffiel; bei weiterem Abgraben zeigte sich, dass das Gefäss ungewöhnlich gross und mit mehreren Schichten von Scherben ganz umstellt war. Als dasselbe vollständig von Erde und Scherben befreit war, wurde eine Menge von Spalten darin sichtbar, obwohl die Wände noch vollständig zusammenhielten und das Ganze in situ wie eine umgestülpte Glocke aussah (Fig. 4). Nachdem die Luft einige Zeit darauf eingewirkt hatte, hob

ich das Gefäss vorsichtig auf, wobei alle einzelnen Stücke möglichst gesammelt wurden, und legte so eine mit Erde bedeckte Knochenurne frei, welche oben mit einer Henkelschale verschlossen war, unten aber im grandigen Sande stand; das grosse Gefäss war also über die Knochenurne vollständig übergestülpt gewesen und stand mit seinem Rande ebenfalls im gewachsenen Boden. Erhalten sind:

a) Das grosse, glockenförmige Gefäss, welches im Laboratorium des Königl. Museums für Völkerkunde aus den Bruchstücken soweit zusammengesetzt werden konnte, dass es wieder die ursprüngliche Form zeigt (Fig. 4*a*). Dasselbe hat eine Höhe von 43 *cm*; vom Boden an, welcher einen Durchmesser von 14 *cm* zeigt, verbreitert sich die Wandung allmählich und schwach geschweift bis zu einer Höhe von 30 *cm*, wo der grösste Umfang von etwa 115 *cm*[1]) liegt, um sich dann wieder ohne eigentlichen Hals bis zum Rande etwas einzuziehen, so dass die obere Oeffnung immer noch einen Durchmesser von 31 *cm* besitzt. Der Form nach ist es ein hoher Napf. Das Loch im Boden des Gefässes ist rund, hat einen Durchmesser von 3,5 *cm* und liegt ziemlich genau in der Mitte; dasselbe ist erst nach dem Brande durchgebohrt, da an der inneren Seite deutliche Absplitterungen des Randes sichtbar sind. Im Uebrigen besteht das ganze Gefäss aus grobem, mit etwas Gruss gemischtem Thon, ist schmutzig gelbbraun und hat eine rauhe Oberfläche bis nach oben hin; seine Wand ist 1 *cm* dick.

b) Die Knochenurne (Fig. 4*b*) hat die Form eines henkellosen Topfes, ist ebenfalls von grobem Thon, graugelber Farbe und rauher Oberfläche, welche seichte Abstriche zeigt. Der obere Rand ist, wahrscheinlich absichtlich, abgebrochen, doch lässt sich noch deutlich erkennen, dass er ursprünglich nach aussen gebogen war; der Boden zeigt ein seicht eingedrücktes Kreuz mit ungleichen Schenkeln, welche bis an den Rand reichen. Die Höhe = 20,5 *cm*, der obere Durchmesser = 18,5 *cm*, der untere des Bodens = 10 *cm*.

c) Die Deckelschale (Fig. 4*c*) ist von gefälliger Tellerform, mit kleinem Henkel versehen; an dem breit ausgelegten Rande laufen innen 3 facettenartige Abstriche ringsherum, während aussen zu beiden Seiten des Henkels 2 kleine Hörnchen vorspringen, welche aber nicht ganz symmetrisch einander gegenüberstehen. Der Thon ist fein, geglättet und gelbbraun. Die ganze Höhe beträgt 7 *cm*, der obere Durchmesser 21,5 *cm*, der Durchmesser des Bodens 7,5 *cm*.

Grab II. Dicht neben dem Glockengrabe befand sich etwas tiefer ein zweites Grab, ebenfalls mit Scherben ganz umstellt. Dasselbe bestand aus einer Knochenurne, welche mit einer grossen Schale zugedeckt war, und einer Schüssel, in welcher mehrere Gefässe standen. Erhalten sind:

a) Die Knochenurne von der Form eines tiefen, henkellosen Napfes mit breit ausgelegtem Rande, an welchem innen wiederum 3 Facetten herumlaufen. Der Thon ist fein, glatt, gelblichbraun; um den eingezogenen Hals sind 3 seichte Kehlstreifen unregelmässig gezogen. Die Höhe beträgt 17,5 *cm*, der obere Durchmesser der Oeffnung 26 *cm*, der untere des Bodens 11 *cm*, der grösste Umfang des Bauches 81 *cm*.

b) Die Deckelschale von Schüsselform mit kleinem, engem Henkel, aus feinem Thon, glatt, graugelb, ebenfalls mit 3 Facetten innen am ausgelegten

1) Wegen einer gerade hier vorhandenen Lücke ist derselbe nicht genau zu messen.

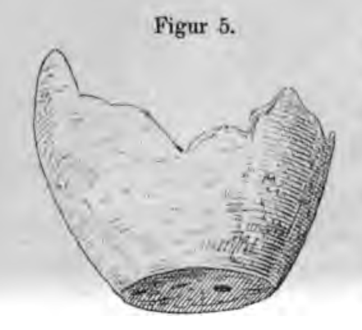
Rande. Höhe 8,5 *cm*, oberer Durchmesser = 35,5 *cm*, unterer Durchmesser = 8,5 *cm*.

c) Aus den Scherben der Packung wurde im Laboratorium des Königl. Museums für Völkerkunde mit grosser Geschicklichkeit noch eine zweite Schüssel mit kleinem, engem Henkel und kleiner Standfläche zusammengesetzt, welche ebenfalls aus feinem Thon besteht, geglättet und gelbbraun ist und an der oberen Fläche des ausgelegten Randes ebenfalls 3 Facetten zeigt. Höhe = 9,5 *cm*, oberer Durchmesser = 35 *cm*, unterer Durchmesser = 8,5 *cm*.

Grab III. Etwas südlich vom vorigen Grabe, aber ganz nahe daran befand sich, 41 *cm* unter der Oberfläche, ein Grab von ovaler Gestalt, welches mit der Scherbenpackung 49 *cm* lang und 42 *cm* breit war. Dasselbe enthielt ausser der Knochenurne, welche mit einer geöhrten Schale zugedeckt war, noch 1 grösseres und 2 kleinere Beigefässe, welche sämmtlich so zerdrückt waren, dass nichts davon erhalten werden konnte.

Grab IV. Dieses Grab enthielt nur eine Knochenurne (Fig. 5), welche aus den Bruchstücken nur theilweise zusammengesetzt werden konnte. Dieselbe hat die Form eines Napfes, ist aus grobem Thon, von ziemlich rauher Oberfläche und grauer Farbe. Der Boden ist von einem Loch durchbohrt, welches aussen 1 *cm* im Durchmesser hat, während es innen als punktförmige Oeffnung erscheint und mit einem spitzen Gegenstande in dem noch frischen Thon ausgebohrt ist, wie aus einer in der Wand des Canals noch vorhandenen Einrollung des Thons deutlich zu ersehen ist. Das Loch liegt übrigens ganz excentrisch. Die Höhe des erhaltenen Stückes beträgt 2 *cm*, der untere Durchmesser 11,5 *cm*.

Figur 5.



Grab V. Ein Kindergrab. Oben auf lagen 3 Scherben, dann erschien der Boden eines umgestülpten Topfes, welcher eine mit Kinderknochen gefüllte und mit einem tassenförmigen Gefässe zugedeckte Schale barg. Diese 3 Gefässe sind sämmtlich erhalten.

a) Der Topf ist von grobem Thon, rother Farbe und bis oben rauh mit seichten Abstrichen, hat einen kurzen Hals und wenig ausgelegten Rand. Höhe = 22 *cm*, oberer Durchmesser = 18 *cm*, unterer Durchmesser = 11,5 *cm*, grösster Umfang = 66,5 *cm*.

b) Die Schale (Fig. 6) ist halbkuglig, aus feinem Thon, geglättet, von aussen röthlichgelb, von innen grau, mit vertieftem Boden, über welchem aussen an der Seitenwand ein regelrechtes Kreuz seicht eingestrichen ist. Höhe = 5 *cm*, oberer Durchmesser = 10 *cm*, unterer Durchmesser = 3 *cm*. Dieselbe ist ganz mit Kinderknochen angefüllt.

Figur 6. Figur 7.

c) Der untere Theil eines etwas grösseren Gefässes (Fig. 7) mit Bauchkante, aus feinem Thon, geglättet und graugelb. Dasselbe ist absichtlich am oberen Rande abgebrochen, wie aus den kurzen Bruchflächen zu ersehen ist, um

die Knochenschale damit bedecken zu können. Am Boden befindet sich äusserlich ein eingestrichenes Kreuz mit ungleichmässigen Schenkeln. Höhe des erhaltenen Stückes = 4,5 *cm*, unterer Durchmesser = 4 *cm*.

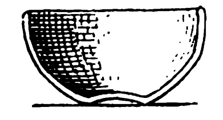
Grab VI. Dicht neben dem vorigen lag ein zweites Kindergrab, bestehend aus der mit einer Schale zugedeckten Knochenurne und mehreren herumgestellten Scherben von grösseren Gefässen. Erhalten sind:

a) Die kleine Urne von Terrinenform (Fig. 8), aus feinem Thon, von brauner Farbe und geglättet. mit 2 (abgebrochenen) Henkelchen am oberen Theil des Bauches, zwischen denen 3 seichte Kehlfurchen kenntlich sind. Der obere Rand des Gefässes ist (wahrscheinlich absichtlich) abgebrochen, der Boden ist schräg und in der Mitte etwas vertieft. Höhe = 7,5 *cm*, oberer Durchmesser = 9,5 *cm*, unterer Durchmesser = 3,7 *cm*.

Figur 8.



Figur 9.



b) Die kleine, zierliche Schale (Fig. 9) von halbkugliger Form, welche übergestülpt war, ist ohne Henkel, von feinem Thon, röthlichgelber Farbe, schön geglättet mit nach innen vertieftem Boden. Höhe = 6 *cm*, oberer Durchmesser=9,5 *cm*, unterer Durchmesser = 3,5 *cm*.

Grab VII. Aus diesem Grabe, welches die Knochenurne eines Erwachsenen barg, konnte nichts erhalten werden, da alle Gefässe zertrümmert waren.

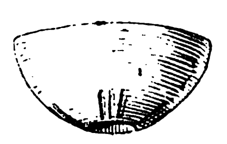
Grab VIII. Dieses Grab enthielt in der oberen Schicht viel schwarze Erde und darunter eine einzige Knochenurne (Fig. 10). Dieselbe hat die Form einer gehenkelten Terrine, besteht aus feinem Thon, ist geglättet und theils grau, theils gelblich von Farbe. Der Hals ist kurz und gerade, der Bauch rund, in dem Winkel zwischen beiden sitzen 2 kleine Henkel. Um den unteren Theil des Halses verlaufen 5 schmale, oberhalb und unterhalb des grössten Bauchumfanges 2 Zonen von je 3 Kehlstreifen. Höhe des ganzen Gefässes 12,5 *cm*, des Halses = 4 *cm*, oberer Durchmesser = 13 *cm*, unterer Durchmesser = 6 *cm*, grösster Umfang = 51 *cm*. — Diese Urne war mit den Scherben eines grossen, dickwandigen Gefässes aus grobem Thon zugedeckt, welches aussen gelblich, innen grauschwarz war.

Figur 10.



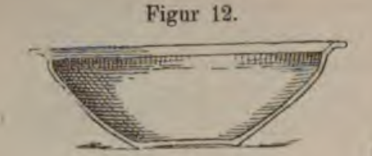
Grab IX. In der Umgebung dieses Grabes fand sich schon in einer Tiefe von etwa 20 *cm* viel Kohle und schwarze Erde vor. 39 *cm* tief stand ein mit dem Boden nach oben gekehrter Topf und daneben ein Schälchen; 49 *cm* tief wurde eine Schüssel freigelegt, welche eine Knochenurne bedeckte, die in einer etwa 16 *cm* tiefen Schicht von schwarzer Erde stand. Erhalten sind:

Figur 11.



a) Das Schälchen (Fig. 11) aus feinem Thon, geglättet, von grauer Farbe, mit flach vertieftem

Figur 12.



Figur 13.



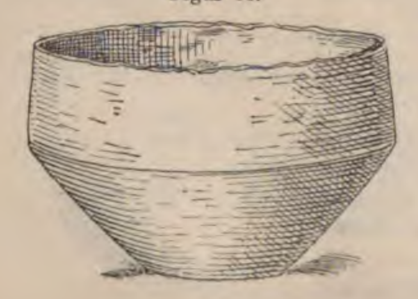
Boden, über welchem an 2 gegenüber liegenden Stellen Gruppen von je 3 kurzen, seichten Furchen eingestrichen sind. Die Höhe beträgt 4,5 *cm*, der obere Durchmesser 10,5 *cm*, der untere Durchmesser 3 *cm*.

b) Die Schüssel (Fig. 12) von gefälliger Form, ohne Henkel, ebenfalls aus feinem, geglättetem Thon, theils gelblich, theils schwärzlich von Farbe, mit ausgelegtem Rande, an welchem 2 facettenartige Abstriche ringsherum laufen. Die Höhe beträgt 8 *cm*, der obere Durchmesser 25,5 *cm*, der untere 8,5 *cm*.

c) Der Topf (Fig. 13) besteht aus grobem Thon, ist rauh und gelbbraun von Farbe, der Rand ist schwach ausgelegt und hat aussen wenigstens 5 Paar (diese Stelle ist defect) kleine Hörnchen. Die Höhe beträgt 22,5 *cm*, der obere Durchmesser 15 *cm*, der untere Durchmesser 9 *cm*, der grösste Umfang 55,5 *cm*.

Grab X. Etwa 26 *cm* unter der Oberfläche zeigte sich die Erde mit Kohle vermischt; 6 *cm* tiefer beginnt das Grab. Dasselbe ist oben und an den Seiten vollständig mit Scherben von grossen Gefässen umgeben; die Scherbenpackung besteht aus 3 Schichten und ist offenbar künstlich hergestellt, so dass convexe Scherbenflächen stets von concaven gedeckt und die Lücken mit kleinen Scherben ausgefüllt sind. Das Ganze ist durch zwischenliegende Erde in eine compacte Mauer verwandelt worden (vergl. Fig. 3). Das von allen Seiten freigelegte Grab war in situ 28 *cm* hoch, 53 *cm* breit, 62 *cm* lang, und hatte eine annähernd elliptische Gestalt. Nachdem die Scherbenpackung von oben vorsichtig entfernt war, kam genau in der Mitte der Boden eines Gefässes zu Tage, welches sich bei weiterer Freilegung wiederum als eine umgestülpte „Glocke" erwies (wie in Grab I), die hier aber nicht im Boden, sondern in einer grossen Schale stand. Leider war die Glocke sehr zerbrochen, so dass nur etwa die Hälfte erhalten werden konnte. Nachdem dieses grosse Gefäss abgehoben war, stand darunter eine ganz erhaltene Knochenurne, ebenfalls in jener grossen Schale, welche selbst auf dem gewachsenen Sandboden ruhte. Bei weiterer Untersuchung der Scherbenpackung zeigte sich, dass dieselbe von mindestens 10 verschiedenen, theilweise schön ornamentirten Gefässen herstammte. Erhalten sind:

Figur 14.



a) Das untere Fragment des glockenförmigen Gefässes, welches ganz ähnlich ist dem vom Grabe I in Fig. 4. Der Thon ist ebenfalls grob, die Farbe röthlichgrau, die Oberfläche rauh, die Wand 1 *cm* dick. Der Durchmesser des Bodens beträgt wiederum 14 *cm*, die Höhe des Fragments 22 *cm*, also wahrscheinlich die Hälfte des ganzen Gefässes.

b) Die Knochenurne (Fig. 14) von der Form der älteren Lausitzer doppelkonischen Urnen, mit gekantetem Bauch, stumpfwinkelig gebrochener Seitenwand und

ziemlich steil ansteigendem Halstheil, aus feinem Thon, geglättet, schwarzgrau, mit abgebrochenem Rande und schwach nach innen vertieftem Boden, ohne Henkel und Deckel. Die Höhe beträgt 18 *cm*, der obere Durchmesser 29 *cm*, der untere Durchmesser 11 *cm*.

Aus den Scherben der Packung wurden ferner durch sehr geschickte Ergänzung im Laboratorium folgende Gefässe zusammengesetzt:

c) eine kleine Henkelschale (ähnlich Fig. 9) aus feinem Thon, geglättet, von röthlicher Farbe, mit vertieftem Boden, 4 *cm* hoch, mit einem oberen Durchmesser von 9,3 *cm*;

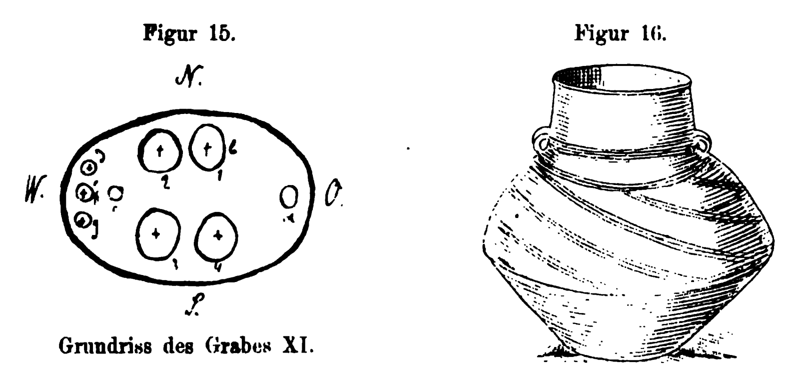
d) ein terrinenähnliches Gefäss (ähnlich Fig. 10) mit kurzem, geradem Halse und 2 kleinen Henkeln am Ansatz des Halses an den Bauch, aus feinem, geglättetem Thon, gelblichbraun von Farbe, mit je 3 Kehlstreifen am Halse, am oberen Theile des Bauches und an der Bauchkante; 21,5 *cm* hoch, mit einem oberen Durchmesser von 11,7 *cm*, einem grössten Durchmesser von 25,1 *cm* und einem unteren Durchmesser von 9,7 *cm*;

e) ein grosses „glockenförmiges" Gefäss, dickwandig, aus grobem, mit feinem Kies gemischtem Thon, aussen und unten bis an die Bauchkante rauh, mit Fingerabstrichen, oben glatt, graugelb von Farbe, oben zum Theil schwarz, der obere Rand abgebrochen; der grösste Umfang von 152 *cm* liegt bei zwei Dritteln der Höhe, der Hals ist stark nach innen eingezogen; die grösste Höhe beträgt 39 *cm*, der obere Durchmesser 27,5 *cm*, der untere Durchmesser 13,4 *cm*;

f) ein schöner Napf aus feinem Thon, röthlichbraun von Farbe mit oben ausgelegtem Rande und 3 Facetten an dessen innerem Saum; über der Bauchkante verlaufen 5 Kehlstreifen und darüber 5 Gruppen von je 4 Tupfen; die Höhe beträgt 14 *cm*, der obere Durchmesser am inneren Saum 26 *cm*, der untere Durchmesser 10,5 *cm*, der grösste Umfang 74 *cm*;

g) das Bodenstück eines „glockenförmigen" Gefässes aus grobem Thon, dickwandig, rauh und gelblichbraun.

Grab XI. Etwa 38 *cm* unter der Oberfläche stiess man auf das Grab, welches mit Gefässscherben von allen Seiten bepackt war. Es hatte eine annähernd elliptische Form und maass 66 und 95 *cm* in den beiden grössten Durchmessern. Nach Entfernung der Packung bot sich folgendes Bild dar (Fig. 15): An der öst-



Figur 15. Grundriss des Grabes XI.

Figur 16.

lichen Peripherie stand ein leeres Gefäss (*a*) mit dem Boden nach oben, dann folgten nach Westen zu 4 aufrecht stehende, leider ganz zerbrochene Knochenurnen von Erwachsenen, von denen eine ornamentirt und mit einer flachen Henkel-

schale (*b*) zugedeckt war, endlich an der westlichen Peripherie standen 4 kleinere Gefässe, von denen 3 bei näherer Untersuchung sich als Aschenurnen von Kindern erwiesen.

Erhalten sind folgende Gefässe:

a) Das leere grössere Gefäss (Fig. 16) aus feinem Thon, geglättet, von gelblich-grauer Farbe, hat eine Höhe von 21 *cm*, einen oberen Durchmesser von 11,5 *cm*, einen unteren am Boden von 9 *cm* und einen grössten Umfang von 68,5 *cm*. Der gerade stehende Hals geht ziemlich scharf in den Gefässbauch über, welcher auf der grössten Wölbung eine schwache Kante zeigt. An dem unteren Rande des Halses sind 2 kleine, enge Henkel in symmetrischer Lage und an der Seite des einen Henkels ein Loch angebracht. Eigenthümlich ist das Ornament. Eine Gruppe von 3 schmalen und seichten Furchen zieht jederseits von Henkel zu Henkel, wie ein Gehänge, nach unten; von diesen Furchen ziehen auf jeder Seite 4, also im Ganzen 8, ganz gleiche Gruppen in schräger Richtung bis zur Bauchkante hinab. Ausserdem läuft oberhalb des ganzen Gehänges ein Halsband von Kehlstreifen. Ein Deckel war nicht vorhanden.

b) Eine Deckelschale (von Urne 1) mit kleinem, engem Henkel und breit ausgelegtem Rande, an welchem innen 3 facettirte Abstriche herumlaufen. Der Boden ist von aussen flach, von innen aber erhaben. Die Höhe beträgt 7,5 *cm*, der obere Durchmesser 21 *cm*, der untere 5 *cm*.

c) Ein kleines Gefäss mit Henkel von der Form einer steilwandigen Obertasse, aus feinem Thon, von gelblicher Farbe, von 5,5 *cm* Höhe, einem oberen Durchmesser von 9 *cm* und einem unteren von 4,5 *cm*, welches ganz mit Erde gefüllt war. Der Henkel befindet sich am oberen Rande, zu beiden Seiten sitzen kleine Hörnchen.

Figur 17.



d) Eine kleine Kinderurne (Fig. 17) von gelblicher Farbe, aus feinem Thon, geglättet, mit 2 kleinen (abgebrochenen) Henkeln an der Grenze zwischen Hals und Bauch, die ausserdem durch eine Kehlfurche bezeichnet ist; unter jedem Henkel befindet sich eine kleine, halbmondförmige Leiste. Die Höhe beträgt 8,5 *cm*, der obere Durchmesser 8 *cm*, der untere 4,5 *cm*, der grösste Umfang 28,5 *cm*. Sie ist ganz mit Kinderknochen gefüllt.

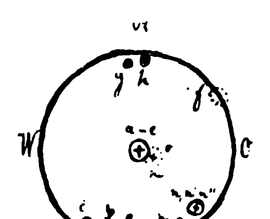
e) Ein steilwandiges Gefäss von Topfform mit abgebrochenem Henkel am oberen Rande, aus gröberem Thon, mit gelbbrauner rauher Aussenfläche, an welcher seichte Abstriche zu erkennen sind; wo die äussere Schicht abgeblättert ist, zeigt der Thon eine schwärzliche Farbe. Die Höhe beträgt 9,5 *cm*, der obere Durchmesser 10,5 *cm*, der untere 7 *cm*. Dieser Topf war über

f) eine Tasse gestülpt von gefälliger Form, aus feinem Thon, von gelblicher Farbe, geglätteter Oberfläche, welche ganz mit Kinderknochen gefüllt war. Der Henkel der Tasse war (offenbar absichtlich) abgebrochen, um dieselbe tief hinab mit dem Topf bedecken zu können; der Boden zeigt ein seicht eingestrichenes Kreuz mit langen Schenkeln. Die Höhe beträgt 6 *cm*, der obere Durchmesser 9 *cm*, der untere 4 *cm*.

g) Eine halbkuglige Schale, mit Kinderknochen gefüllt, aus feinem Thon, von gelblicher Farbe, glatter Oberfläche und vertieftem Boden. Die Höhe beträgt 4,5 *cm*, der obere Durchmesser 8,5 *cm*, der untere 2 *cm*.

Grab XII. In einer Tiefe von 28 *cm* stand hier ganz allein in der Erde ein kleines Gefäss (Fig. 18, *f*): erst 25,5 *cm* tiefer wurde die Scherbenpackung des eigentlichen Grabes sichtbar, welche fast an die Packung des Grabes XI anstiess. Nach vollständiger Freilegung erschien das Grab fast rund, mit einem Durchmesser von etwa 77 *cm*: es enthielt, wie sich nach Entfernung der Packung zeigte, eine grosse Zahl von Gefässen, welche folgendermaassen vertheilt waren (Fig. 18): An der Peripherie standen nach N. zu 2 leere Gefässe (*g* und *h*), das eine mit dem Boden nach oben gekehrt: nach SW. 3 leere Gefässe (*i*, *k*, *l*), nach SO. 1 leeres (*m*) und ein grösseres Gefäss, in welchem 2 Schalen steckten, von denen die eine mit gebrannten Kinderknochen angefüllt war (*n*,*n'n''*): in der Mitte erblickte man unter einer grossen Glocke (*c*) die mit einer Henkelschale (*b*) zugedeckte Haupturne (*a*) auf 2 Untersätzen (*d* und *e*), unter deren tiefstem endlich noch ein Schälchen (*o*) mit gebrannten Kinderknochen, mit einer zweiten Schale (*p*) zugedeckt, zu Tage kam. Diese Gefässe sind sämmtlich erhalten, wenngleich nicht alle vollständig, wie aus dem Folgenden ersichtlich:

Figur 18.



Grundriss des Grabes XII.

a) Die Hauptknochenurne von gewöhnlicher Urnenform ist aus feinem Thon, geglättet und grauschwarz, der Bauch gekantet und der Rand der oberen Oeffnung etwas nach aussen umgelegt, mit 3 Facetten an der Innenseite. Um den unteren Theil des Halses laufen 3 schmale, um den oberen Theil des Bauches 3 breitere Kehlstreifen herum. Die Höhe beträgt 17 *cm*, der obere Durchmesser 21,5 *cm*, der untere Durchmesser 7,5, der grösste Umfang 69,5 *cm*. Die Urne enthielt die Knochen eines kräftigen Mannes und mitten darunter lag ein kleiner Ring von dünnem Bronzedraht, 2 *cm* im Durchmesser.

b) Die Deckelschale von der Form eines Tellers mit kleinem Henkel, aus feinem Thon, von glatter Oberfläche und gelblichgrauer Farbe; an dem ausgelegten Rande verlaufen sowohl aussen wie innen je 3 Facetten ringsherum; der Boden ist aussen flach, innen etwas convex. Die Höhe beträgt 9 *cm*, der obere Durchmesser 31 *cm*, der untere Durchmesser 7,5 *cm*.

c) Das Bodenstück des grossen Gefässes, welches „glockenförmig“ über die Urne gestülpt war. Dasselbe ist aus grobem, mit Gruss gemischtem Thon verfertigt, von rother Farbe und aussen stark rauh. Der Boden hat einen Durchmesser von 15 *cm*, die Wanddicke beträgt 1 *cm*.

d) Das Bodenstück einer grossen flachen Schüssel, auf welcher die Urne stand. Dieselbe ist aus feinem Thon gefertigt, geglättet, innen roth, aussen grau und am Rande innen facettirt, wie aus einem erhaltenen Stücke des Randes zu ersehen ist. Die Höhe beträgt 10 *cm*, der untere Durchmesser 10,5 *cm*.

e) Ein Wandstück von einem sehr grossen Gefäss, bestehend aus einem Theil des Halses und Bauches, welches unter der Bodenschale (d) lag, aus grobem, mit feinem Gruss gemischtem Thon, von gelber Farbe und rauh von unten bis zum oberen Theil des Bauches, an welchem diese Grenze durch eine Reihe von Hörnchen ringsherum bezeichnet ist. Die Höhe des erhaltenen Stückes beträgt 37 *cm*, die des Halses allein 9 *cm*.

f) Das kleine Gefäss aus den oberen Schichten (Fig. 19) von der Form einer zierlichen Terrine, aus feinem Thon, geglättet, aussen bräunlichgelb, innen theils röthlich, theils schwarz. Der obere Rand ist abgebrochen, oberhalb der Bauchkante laufen 3 breite Kehlstreifen herum, der Boden ist schwach von aussen nach innen vertieft. Die Höhe beträgt etwa 7 *cm*, der obere Durchmesser 10,5 *cm* (?), der untere Durchmesser 5,5 *cm*, der grösste Umfang 38,5 *cm*. In diesem Gefäss lagen Scherben einer Schale, welche einen undurchbohrten Henkel und 3 unregelmässig gezogene Kehlstreifen hat.

g) Ein topfförmiges Gefäss mit geradem, hohem Hals und gekantetem Bauch, aus feinem Thon, glatt und gelblichroth, mit abgebrochenem Henkel am oberen Rande, der schwach nach aussen umgebogen ist. Um den unteren Theil des Halses laufen 5 schmälere, um den oberen Theil des Bauches 3 breitere Kehlstreifen. Die ganze Höhe beträgt 21 *cm*, die des Halses 7 *cm*, der obere Durchmesser 19 *cm*, der untere Durchmesser 7,5 *cm*, der grösste Umfang 71 *cm*. Das Gefäss war leer und stand mit dem Boden nach oben gekehrt.

h) Das Bruchstück eines grösseren Gefässes aus grobem Thon mit rauher Oberfläche, in welchem ein Bruchstück eines zweiten ähnlichen steckte: möglicherweise dienten diese nur zur Verstärkung der Packung.

Figur 19.



Figur 20.



Figur 21.



i) Ein kleines Gefäss (Fig. 20) von der Form einer Obertasse, mit ganz kleinem randständigem Henkel, aus feinem Thon, geglättet und gelb, der Boden ist nach innen schwach convex. Die Höhe beträgt 6,5 *cm*, der obere Durchmesser 7 *cm*, der untere Durchmesser 2,5 *cm*. Diese Tasse steckte in einer Lücke der Packung mit dem Boden nach aussen.

k) Eine grössere Obertasse (Fig. 21) mit ziemlich steiler Wand und abgebrochenem randständigem Henkel, aus feinem Thon, glatt, halb schwarz, halb gelb von Farbe; am Boden sind zwei längliche Grübchen eingedrückt. Die Höhe beträgt 8 *cm*, der obere Durchmesser 12,5 *cm*, der untere Durchmesser 7 *cm*. Darin lag ein Scherben von einem Henkeltopf mit Henkel zwischen Hals und Bauch, vielleicht von der Packung herrührend.

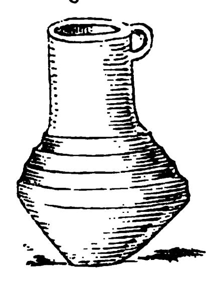
l) Ein Kännchen von sehr gefälliger Form (Fig. 22) mit langem Hals und breitem randständigem Henkel, aus feinem Thon, geglättet und gelblichbraun; der Boden ist von aussen vertieft, während um den oberen Theil des Bauches 4 breite Kehlstreifen herumlaufen. Die Höhe des ganzen Gefässes beträgt 13 *cm*, des Halses allein 5,5 *cm*, der obere Durchmesser 5 *cm*, der untere Durchmesser 3 *cm*, der grösste Umfang 31 *cm*, die Breite des Henkels 2 *cm*.

m) Ein Henkeltopf mit mehrmals gebrochener, scharf profilirter Bauchwand (Fig. 23), aus feinem Thon, geglättet, halb schwarz, halb röthlich von Farbe,

mit 2 Hörnchen am oberen Rande zu beiden Seiten des Henkels. Um den unteren Theil des Halses verlaufen 4, am oberen Theil des Bauches 5 schmale, seichte, um den unteren Theil des Bauches 2 breite, tiefere Kehlstreifen. Die Höhe beträgt 11,5 *cm*, der obere Durchmesser 10,5 *cm*, der untere Durchmesser 6 *cm*, der grösste Umfang 39 *cm*.

n) Eine Schale von gefälliger Form (Fig. 24), aus feinem Thon, geglättet und gelbbraun, mit vertieftem Boden, über dessen Rande auf einer Seite 3 unregelmässige Grübchen sichtbar sind. Die Höhe beträgt 5,5 *cm*, der obere Durchmesser 9,5 *cm*, der untere Durchmesser 3 *cm*. — Diese Schale war ganz mitgebrannten Kinderknochen angefüllt und mit einer ganz ähnlichen Schale *n'* zugedeckt, über welcher wieder der Boden eines grösseren Gefässes *n''* aus grobem Thon, von glatter Oberfläche und gelblichbrauner Farbe lag.

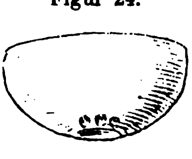
Figur 22.



Figur 23.



Figur 24.



o) Eine hohe, sehr beschädigte Tasse aus grobem Thon, geglättet und grau, welche einen unteren Durchmesser von 4,5 *cm* hat; dieselbe war ganz mit gebrannten Kinderknochen angefüllt und mit

p) einer gefälligen Schale zugedeckt, welche aus feinem Thon gefertigt ist, eine glatte Oberfläche, gelblichgraue Farbe, einen etwas vertieften Boden und am oberen Rande ein Hörnchen hat; ihre Höhe beträgt 5 *cm*, ihr oberer Durchmesser 10,5, ihr unterer Durchmesser 4 *cm*.

Grab XIII. Dieses Grab enthielt:

a) eine kleine, kugelförmige Urne mit ausgelegtem, etwas abgebrochenem Rande, aus feinem Thon und von dunkelgrauer Farbe, welche mit Kinderknochen angefüllt war, ohne Deckel; darin lag ein Ring aus dünnem Bronzedraht von 2 *cm* Durchmesser. Die Höhe der Urne beträgt 8 *cm*, der obere Durchmesser 9,5 (?) *cm*. der untere 2,9 *cm*.

b) Darüber war eine Obertasse von schmutzig-gelblichgrauer Farbe gestülpt, welche ebenfalls einen ausgelegten Rand hat, am Halse etwas ausgekehlt, am Bauch schwach gekantet und am Boden vertieft ist: ihre Höhe beträgt 6 *cm*, der obere Durchmesser 9 *cm*, der untere 3,5 *cm*. — In dieser Tasse lagen noch 3 Scherben von 2 anderen Gefässen. —

Grab XIV. Aus diesem Grabe, in welchem die Knochen eines Erwachsenen und eines Kindes beigesetzt waren, sind erhalten:

a) Ein Napf von gefälliger Form (Fig. 25) mit eingezogenem Halse und gekantetem Bauch, aus feinem Thon, geglättet, theils gelb, theils schwärzlich; der Rand ist umgelegt und zeigt aussen kleine Hörnchen, während innen 3 Facetten ringsherum

Figur 25.



verlaufen. Ueber der Bauchkante ziehen sich 3 Kehlstreifen hin und darüber sind 4 Gruppen von je 3 Tupfen eingedrückt. Die Höhe beträgt 7,5 *cm*, der obere Durchmesser 11,5 *cm*, der untere 5 *cm*.

b) Ein kleines Gefäss von Terrinenform mit gebrannten Kinderknochen gefüllt, welches ganz zerbrochen war, aber aus seinen Bruchstücken wieder zusammengesetzt ist: dasselbe besteht aus feinem Thon, ist geglättet und graugelb von Farbe. Die Höhe beträgt 10,5 *cm*, der obere Durchmesser 7 *cm*, der untere 5 *cm*.

c) Eine halbkuglige Schale mit vertieftem Boden, aus feinem Thon, geglättet und gelblichbraun. Die Höhe beträgt 4 *cm*, der obere Durchmesser 12 *cm*, der untere 3 *cm*.

d) Scherben eines grösseren Gefässes, welches mit 2 Systemen von je 3 und 5 Kehlstreifen am oberen Theile des Bauches verziert war: oberhalb der ersteren Gruppe befindet sich noch eine breitere Furche.

e) Eine schöne Knochenurne von Napfform aus feinem Thon, geglättet und theils schwarz, theils gelblich von Farbe. Der obere Rand ist etwas ausgelegt, während innen 2 Facetten herumlaufen; der Bauch ist gekantet und zeigt an dieser Stelle 3 ziemlich gleichmässig vertheilte Hörnchenansätze, über welchen 4 breite Kehlfurchen ringsherum verlaufen. Die Höhe beträgt 15 *cm*, der obere Durchmesser 21,5 *cm*, der untere Durchmesser 9 *cm*, der grösste Umfang 70,5 *cm*. Auf dieser Knochenurne lagen die Scherben einer Schale mit facettirtem Rande.

Grab XV. Aus diesem Grabe, welches die Knochen eines Kindes barg, sind erhalten:

a) Eine Obertasse mit Henkel, deren oberer Rand absichtlich abgebrochen ist, aus feinem Thon, geglättet und gelb, mit steil ansteigender Wand. Die Höhe beträgt 6 *cm* (?), der obere Durchmesser 10,5 *cm*, der untere 5,5 *cm*.

b) Scherben eines dicken, groben Gefässes, darunter ein Randstück mit Hörnchenansatz und ein Bodenstück.

c) Eine Obertasse mit steiler Wand, ohne Henkel, aus feinem Thon, geglättet und gelblichbraun, ganz mit gebrannten Kinderknochen angefüllt, von 7 *cm* Höhe, einem oberen Durchmesser von 12 *cm* und einem unteren von 6,5 *cm*; dieselbe ist zugedeckt mit

d) einer halbkugligen Schale mit vertieftem Boden, die aus feinem Thon gefertigt, geglättet und grau von Farbe ist: ihre Höhe beträgt 5 *cm*, ihr oberer Durchmesser 11,8 *cm*, ihr unterer Durchmesser 3 *cm*.

Grab XVI. Dieses Grab hatte als Scherbenpackung die Bruchstücke eines sehr grossen und mehrerer kleinerer Gefässe und enthielt 2 Knochenurnen und 3 Beigefässe. Erhalten sind:

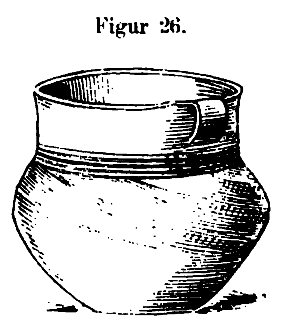
a) Ein Henkeltopf mit hohem, steilem Halse und schwach gekantetem Bauch, aus feinem Thon, geglättet und röthlichbraun von Farbe: der Henkel ist 2 *cm* breit und setzt sich am oberen Rande an. Die ganze Höhe beträgt 13,5 *cm*, die des Halses 5,5 *cm*, der obere Durchmesser 11 *cm*, der untere 7 *cm*, der grösste Umfang 44 *cm*.

b) Ein grosses Gefäss-Fragment aus der Packung, soweit es sich aus den Bruchstücken zusammensetzen liess. Dasselbe stellt den unteren Theil einer „Glocke“ dar, ist aus grobem Thon gefertigt, rauh und gelblichgrau von Farbe; im Boden ist ein rundliches Loch eingebohrt, offenbar erst

nach dem Brande, da die innere Fläche dort stark abgesplittert ist. Die Höhe des Fragments beträgt 33 *cm*, der untere Durchmesser 15 *cm*.

c) Ein schöner Henkeltopf, aus den Scherben der Packung im Laboratorium äusserst geschickt wieder hergestellt (Fig. 26). Derselbe hat am Rande oben zu beiden Seiten des breiten Henkels je ein kleines Hörnchen, um den unteren Theil des Halses ein Band von 4 schmalen Kehlfurchen, von welchem wiederum sechs breite, durch deutliche Rippen getrennte, schräg verlaufende Kehlfurchen sich bis zur Bauchkante herabziehen. Das Gefäss ist aus feinem Thon gefertigt, gelblichbraun und geglättet; seine Höhe beträgt 17 *cm*, der obere Durchmesser 19 *cm*, der untere Durchmesser 8 *cm*, der grösste Umfang 70 *cm*.

Figur 26.



Ueberblicken wir nun die Keramik des Gräberfeldes im Ganzen, so ergeben sich folgende Charaktere für dieselbe: Die Gefässe sind freihändig und im Allgemeinen aus feingeschlämmtem Thon gefertigt, geglättet und schwach gebrannt, eigentlich nur bei verschieden hoher Hitze getrocknet: daher ist die Farbe bald graugelb, bald gelblichbraun, seltener roth oder schwärzlich, je nach der Einwirkung der Flamme. Nur wenige grössere, dickwandige Gefässe bestehen aus gröberem Thon und haben eine rauhe Oberfläche, welche fast stets bis an den oberen Rand reicht und meist seichte Abstriche von Fingern oder einem flachen Stäbchen zeigt.

Der Form nach sind am häufigsten die Töpfe mit und ohne Henkel (Fig. 13, 26), oft mit ausgelegtem Rande und kurzem eingezogenem, seltener mit langem, geradem Halse; der Henkel sitzt stets oben am Rande und der Bauch ist zuweilen ein, selten 2mal gekantet. Dann folgen der Häufigkeit nach die zierlichen Obertassen, theils mit steiler, theils mit etwas geschweifter Wand und ausgelegtem Rande (Fig. 20, 21), meist mit randständigem Henkel; ferner die Schalen (Fig. 9, 24), kleine halbkugelförmige Untertassen, ohne Henkel, oft von sehr gefälliger Form. Dann kommen die Terrinen, grössere und kleinere (Fig. 8, 10, 19), meist mit 2 kleinen Henkeln an der Grenze zwischen dem deutlich abgesetzten Halse und dem gekanteten Bauche: dann folgen die Teller und Schüsseln (Fig. 4*c*, 12) von sehr gefälliger Form, mit breit ausgelegtem Rande, an dessen innerer — selten auch äusserer Seite — 3 Facetten ringsherum laufen, mit kleinem Henkel an dem grössten Umfange. Dann folgen grosse, hohe Gefässe, welche wie „Glocken" über die Ossuarien gestülpt waren (Fig. 4*a*), deren grösster Umfang sich im oberen Drittel der Wandung befindet und den Umfang der weiten Oeffnung verhältnissmässig wenig übertrifft, dieselben sind stets aus grobem Thon gemacht, dickwandig und aussen rauh: dann folgen Näpfe (Fig. 25) von schöner Form und Verzierung, meist ohne Henkel, mit ausgelegtem, innen facettirtem Rande und kurzem, eingezogenem Halse, ferner eine doppelkonische Urne (Fig. 14) mit stumpfwinklig gebrochener Seitenwand, endlich ein zierliches Kännchen mit langem Halse und breitem randständigem Henkel (Fig. 22). Von diesen Gefässen kam die doppelkonische Urne nur als Ossuarium vor; die grossen glockenförmigen Gefässe, die Teller und Schüsseln dienten zum Bedecken, die Schüsseln auch als Untersätze

der Knochenurnen; dagegen waren die Töpfe, Näpfe, Schalen, Terrinen und Obertassen sowohl unter den Ossuarien und deren Bedeckungen, wie unter den Beigefässen vertreten[1]), ja sie waren sehr oft erst durch Abbrechen des Randes zum Gebrauch als Knochenurne oder deren Deckel passend gemacht worden.

Die meisten Gefässe waren auf irgend eine Art verziert. Die einfachste Art besteht darin, dass ringsherum um den Hals oder den oberen Theil des Bauches bis an die Bauchkante, selten auch unter derselben, schmälere oder breitere seichte Furchen, sogenannte Kehlstreifen, verlaufen; gewöhnlich sind es drei, doch kommen auch weniger und auch mehr, bis fünf Furchen vor. Dieses Ornament findet sich besonders an den Töpfen (Fig. 23), Terrinen (Fig. 8, 10), Näpfen (Fig. 25) und dem Kännchen (Fig. 22); es schmiegt sich stets der Gliederung des Gefässes eng an, sei es, dass es zwischen den beiden Henkeln wie ein Halsband angebracht ist, oder dass es die etwas breitere obere Bauchhälfte nochmals abtheilt. Ebenso häufig sind Facetten, welche innen am Rande der Gefässe sich finden, selten auch aussen; sie schmücken fast alle Teller und Schüsseln (Fig. 4*c*, 12) und Näpfe, seltener die Obertassen und Terrinen. Sehr oft sind kleine hörnchenartige Hervorragungen als Verzierungen angebracht. Meist stehen sie am oberen Rande des Gefässes, entweder einfach oder paarweise bis zu fünfmal (Fig. 13) oder je eines zu beiden Seiten des Henkels (Fig. 23), seltener sind sie am Bauche angebracht, entweder in der Höhe der Kante 3mal ziemlich gleichmässig vertheilt oder in grösserer Zahl an der Grenze des rauhen und des geglätteten Theiles der Gefässwand; sie kommen besonders vor an Töpfen, Tellern, Obertassen, Schalen und den grossen Gefässen.

Seltener sind schräg verlaufende Rippen, welche sich am oberen Theile des Bauches hinziehen (Fig. 26), oder eine kleine halbmondförmige Rippe unter jedem Henkel (Fig. 17), oder Gruppen von je 3 Tupfen, welche an 4 symmetrisch gelegenen Stellen über einer Zone von Kehlstreifen am oberen Theile des Bauches angebracht sind (Fig. 25). Eigenthümlich ist das Ornament an dem Gefäss Fig. 16. Es ziehen nehmlich unter einem Halsband von Kehlstreifen Gruppen von gleichen Furchen wie ein Gehänge über den oberen Theil des Bauches hinab bis zu dessen Kante.

Auch am Boden kommen häufig geringe Verzierungen vor. Zunächst ist der Boden selbst sehr oft vertieft, besonders an den Schalen und Tassen (Fig. 9), seltener an den Terrinen; zuweilen ist er zwar aussen flach und nur innen erhaben, besonders an den Tellern. An einer Schale waren dicht über dem Boden an der äusseren Gefässwand 2 gegenüber liegende Gruppen von je 3 kurzen, geraden Strichen angebracht (Fig. 11), 2mal waren längliche, seichte Grübchen eingedrückt und zwar einmal auf dem Boden einer Tasse selbst (Fig. 21), das zweite Mal dicht über dem Boden einer Schale an der äusseren Gefässwand (Fig. 24); auch kreuzförmige Linien waren mehrfach dicht über und auf dem Boden eingestrichen (Fig. 6, 7).

Hieran schliessen sich die Löcher, welche in dem Boden zweier „Glocken“ (Fig. 4*a*) und einer Knochenurne (Fig. 5) absichtlich angebracht sind, wenngleich sie nicht mehr zu den Ornamenten gehören. Bei genauer Betrachtung erkennt man deutlich, dass das Loch an den „Glocken“ erst nach dem Brande herausgesplittert ist, da auf der inneren Bodenfläche eine Schicht wie abgesprengt erscheint, während das Loch an der Knochenurne schon in den weichen Thon gebohrt war, wie aus der Einrollung der Wand in dem Canal noch zu sehen ist. Solche

---

1) Einige Gefässe wurden aus Scherben der Packung mit geschickter Ergänzung der fehlenden Theile in dem unter Leitung des Hrn. E. Krause stehenden Laboratorium des Kgl. Museums für Völkerkunde zusammengesetzt.

Bodenlöcher sind schon vielfach beschrieben gerade an Gefässen der Lausitzer Keramik, so von Voss, Veckenstädt, Jentsch u. a.[1]); ihre Deutung als Ein- und Ausgangsöffnung für die Seele des Verstorbenen, als „Seelenloch“, findet in dem Auftreten an unseren Ossuarien oder an deren Bedeckung eine weitere Stütze, wenn es auch unerklärt bleibt, weshalb diese Löcher nicht an allen Knochenurnen vorkommen.

Fassen wir hiernach das Gesammtbild der Keramik, welches diese 59 erhaltenen Gefässe darbieten, zusammen, so kann es nach den von Virchow dafür aufgestellten Kriterien nicht zweifelhaft sein, dass dieselben dem „Lausitzer Typus“ zugezählt werden müssen[2]); allein sie bieten gewisse Eigenthümlichkeiten dar, welche für dieses Gräberfeld charakteristisch sind. Es fehlen zunächst alle Buckelurnen, sowohl die ächten, wie die späteren Reminiscenzen daran, ferner die sogen. Räuchergefässe, die Pokale, die Dosen, die Zwillings- und Drillingsgefässe, die Fläschchen, die Klappern, unter den Ornamenten die concentrischen Halbkreise, die ausgefüllten schraffirten Dreiecke; es fehlen endlich die graphitirten Urnen.

Dagegen ist dieses Gräberfeld ausgezeichnet durch die eigenthümliche Scherbenumwallung (Fig. 3), welche die meisten Gräber wie eine Kiste einschloss und durch die merkwürdigen „glockenförmigen“ Gräber mit den grossen, dickwandigen und groben Gefässen (Fig. 4).

Ob diese Eigenthümlichkeiten nur lokale oder — besonders jene negativen Charaktere — durch die zeitliche Stellung des Gräberfeldes bedingt sind, ist nicht sicher zu entscheiden: die beiden Ringlein aus dünnem Bronzedraht, welche als einzige Metallbeigaben gefunden wurden, sind für die Zeitstellung nicht zu verwerthen. Erwägt man indess, dass sowohl Buckelurnen, als trianguläre Strichsysteme und concentrische Halbkreise in der Nähe von Dahnsdorf (einerseits in Lüsse bei Belzig, andererseits bei Niemegk, wie wir oben berichtet) gefunden worden sind, also in der Gegend wohl bekannt waren, so kann man das vollständige Fehlen derselben für die Chronologie dieses Gräberfeldes nur so deuten, wie Jentsch[3]) dies für das Gräberfeld von Starzeddel, Kr. Guben, gethan hat, d. h. man muss dasselbe für jünger erklären, als diejenigen Gräberfelder, welche durch jene drei Elemente der Lausitzer Keramik ihr charakteristisches Gepräge erhalten. Da nun auch die Gefässe von Dahnsdorf viele Aehnlichkeit mit denen von Starzeddel besitzen, wie die terrinenartigen Ossuarien, die Urne mit stumpfwinklig gebrochener Seitenwand, die Töpfe, die Tassen, so ist es wahrscheinlich, dass beide Gräberfelder, wenn auch räumlich getrennt, doch zeitlich einander nahe stehen, d. h. dem jüngsten Lausitzer Typus angehören.

Von den einstigen Wohnplätzen der hier Beerdigten ist bisher keine Spur entdeckt worden. —

Es erübrigt nur noch auf das Vorkommen der

1) Diese Verhandl. 1875, S. 133; 1878, S. 161 und 218; 1881, S. 429 und 1882, S. 411; ferner Niederlausitzer Mittheilungen. I. S. 17, 94, 110 u. a. II. 117. — Zwar nicht am Boden, aber an den Deckeln von Urnen sind solche Löcher auch beobachtet worden in Ost- und West-Preussen von Tischler in den Schriften d. Physik.-ökon. Ges., 27. Jahrg., S. 136 und von Conwentz im Bericht über das Westpr. Provinzial-Museum zu Danzig für 1893, S. 30.

2) Vergl. auch Weigel, „Der sogen. Lausitzer Typus“ in den Niederlausitzer Mittheilungen. I. S. 387 ff.

3) Niederlausitzer Mittheilungen. I. S. 124.

glockenförmigen Gräber (Fig. 4)

näher einzugehen. Mir[1]) persönlich sind gleiche Einrichtungen zum Schutze der Ossuarien nur an dem rechten Weichsel-Ufer bei Culm und Thorn bekannt geworden, wo Ossowski[2]) dieselben untersucht und zuerst beschrieben hat: von ihm rührt auch der Name „glockenförmige Gräber“ oder „Tombeaux sous cloches“ her. Da dieses Werk nicht sehr verbreitet ist, so sei es mir gestattet, hier kurz mitzutheilen, was er über unseren Gegenstand ermittelt hat.

Die „glockenförmigen Gräber“ bilden nie einen eigenen Friedhof, sondern treten stets mitten unter anderen Hügel- und Steinkisten-Gräbern auf: sie unterscheiden sich von diesen nur dadurch, dass die Aschenurnen mit einer „Glocke“ — einmal mit 3 übereinander gestellten „Glocken“ — ganz bedeckt sind. Diese „Glocken“ sind stets aus grobem Thon gemacht, dickwandig, meistens von rauher Oberfläche und unverziert, der Durchmesser des grössten Umfanges liegt bei ihnen nahe der Oeffnung. Zuweilen war jedoch der Hals des Gefässes geglättet und der obere Rand mit Knöpfchen oder einem schnurartigen Saum ornamentirt, noch seltener waren kleine Henkel angebracht. Häufig sind diese Gräber noch durch unterirdische Steinsetzungen, einmal sogar durch hohe, aus übereinander geschichteten Platten gebildete Steinkisten geschützt, — gewöhnlich stehen sie aber frei in der Erde. Die in denselben gefundenen Beigaben sind ganz die gleichen, wie die in den anderen Gräbern desselben Friedhofs; gewöhnlich bedeckte eine „Glocke“ nur eine Urne, selten mehrere. Als Fundstätten werden von Ossowski angeführt:

I. In Preussen:

1. Goscieradz, Kr. Bromberg, an der unteren Brahe, nahe der Einmündungsstelle zweier kleiner Flüsschen;
2. Bruchnowko, Kr. Thorn, dicht an einem sumpfigen, seenreichen Terrain, nach Tafel XXXVII, Fig. 1;
3. Gogolewo, Kr. Marienwerder, an der unteren Ferse;
4. Zalesie, Kr. Thorn;
5. Dzwirsno, Kr. Culm. Ossowski giebt irrthümlich diesen Fundort für die schöne „Glocke“ im städtischen Museum zu Thorn an, während mir der verstorbene Museums-Vorsteher daselbst, Stadtrath Adolf, Steinort[3]), Kr. Thorn, dicht an der Weichsel, als Fundort bezeichnete.
6. Gr.-Sibsau, Kr. Schwetz. Ossowski beruft sich hierfür missverständlich auf einen Bericht von Florkowski im „Graudenzer Geselligen“ [4]); von ihm war diese Angabe auch in meine „Prähistorischen Denkmäler der Provinz Westpreussen“ [5]) übergegangen. In jenem Bericht von Florkowski ist aber nur davon die Rede, dass die eigentliche Aschenurne in einer zweiten grösseren Urne stand, durchaus nicht von derselben, wie von einer umgestürzten Glocke, bedeckt war. Solche in einander gestellte Urnen kennen wir auch von Kommerau[6]), Kr. Schwetz. Dagegen können wir hinzufügen:

1) Vergl. meine „Prähistorischen Denkmäler der Provinz Westpreussen“. Leipzig 1887. S. 78, Nr. 4 und 12; S. 79, Nr. 21.

2) Monuments préhistoriques de l'ancienne Pologne. 1 Série. Cracovie 1888. p. 115 ff.

3) Meine „Prähistorischen Denkmäler der Provinz Westpreussen“, S. 78, Nr. 4.

4) Jahrgang 1876, Nr. 80.

5) S. 89, Nr. 10.

6) Meine „Prähistorischen Denkmäler der Provinz Westpreussen“, S. 90, Nr. 12.

7. Kokotzko, Kr. Culm, dicht an der Weichsel, wo die HHrn. Landrath v. Stumpfeld und Baurath Bauer wirkliche Glockengräber aufgedeckt haben[1]).

II. In Polen:

1. Ostrowic, Kr. Lipno, Gouv. Plock:
2. Smoszewo bei Zakroczyn an dem Ufer der Weichsel, untersucht von Prof. Pawinski;
3. zwischen Warschau und Wilanowo auf dem linken Weichsel-Ufer, untersucht von Prof. Samokwassow;
4. Grochowo bei Warschau auf dem rechten Weichsel-Ufer, untersucht vom Grafen Zawisza;
5. In der Nähe von Praga bei Warschau, untersucht von Dr. Kryze;
6. Rędzyńskie a. d. Swider, untersucht von Dr. Duderwicz und
7. Łochýnsko, östlich von Rosprza, an der Warschau-Wiener Bahn, untersucht von Ossowski.

Die aus diesen Gräbern herstammenden „Glocken" befinden sich, soweit dieselben überhaupt erhalten sind, in den Museen von Krakau, Thorn und in den Privat-Sammlungen der HHrn. Baurath Bauer in Magdeburg und Prof. Samokwassow in Warschau.

Nach der Beschreibung und Abbildung, sowie nach meiner persönlichen Kenntniss gleichen diese „glockenförmigen Gräber" im Weichsel-Gebiet genau unseren bei Dahnsdorf aufgedeckten. Es fragt sich nun, welche Bedeutung dieselben gehabt haben. Ossowski fasst sie als besondere Standes-Auszeichnung auf: mir will es wahrscheinlicher erscheinen, dass die „glockenförmigen Gefässe" nur einen grösseren Schutz für die Ossuarien darstellen, wie derselbe zu gewissen Zeiten für nöthig erachtet wurde, z. B. wenn das benachbarte Hochwasser ungewöhnlich gestiegen war und auch den Friedhof bedrohte. Dafür spricht gerade das häufige Vorkommen in oder nahe dem Inundationsgebiet der Flüsse und Seen, wie aus einer näheren Prüfung der einzelnen Fundgeschichten sich ergiebt.

Schon der Umstand, dass diese Art der Gräber zuerst und in verhältnissmässig grosser Anzahl im Stromgebiete der Weichsel, die durch ihre Ueberschwemmungen noch heute trotz aller Deichbauten so gefürchtet ist, beobachtet wurde, lässt einen Zusammenhang zwischen beiden Erscheinungen vermuthen: von einigen Fundorten wissen wir es aber ganz sicher, dass sie zuweilen von den Fluthen des Hochwassers erreicht worden sind. So berichtet Pawinski[2]) von Smoszewo, dass die höher gelegenen Urnengräber nur durch kleine Steine gestützt, während die tiefer gelegenen mit grossen Glocken bedeckt waren: von jenen hatte das Weichsel-Wasser die Erde ganz abgewaschen und die Urnen zerstört. Von Kokotzko und Steinort wissen wir ferner, dass die Gräber tief im Inundationsgebiete der Weichsel lagen. Auch das Hineinstellen der Ossuarien in andere Gefässe, wie in Gr.-Sibsau und Kommerau, an den Grenzen des Inundationsgebietes der Weichsel, weist darauf hin, dass man dort zuweilen eine besondere Schutzvorrichtung gegen das Hochwasser für erforderlich hielt. Allerdings ergeben die Fundberichte, soweit sie mir zugängig waren, nicht für alle obigen Fundorte eine vom Hochwasser bedrohte Lage: — es mochten daher zuweilen auch andere Ursachen vorliegen, welche eine besondere Schutzvorrichtung wünschenswerth erscheinen liessen[3]).

1) Meine „Prähistorischen Denkmäler der Provinz Westpreussen", S. 79, Nr. 21.

2) Ossowski l. c. p. 137, Note.

3) Während des Druckes dieser Arbeit wurden mir noch folgende 2 „glockenförmige" Gräber bekannt:

Indessen darf man aus den heutigen Wasserstands-Beobachtungen nicht auf das Niveau unserer Flüsse und Seen in vorgeschichtlicher Zeit schliessen, da von irgend einer Regulirung der Wasserläufe damals keine Rede war. Auch die Plane steigt heute nicht so hoch, dass sie den Chausseedamm gefährdete, viel weniger noch das höher gelegene Gräberfeld am Haideberg (Fig. 1 u. 2); allein zur Zeit, als dieser Friedhof benutzt wurde, mochte das Hochwasser zuweilen doch auch diesen bedroht haben.

Die Glocken wurden wahrscheinlich besonders für den Sepulcralgebrauch angefertigt, da sie sich nicht nur durch ihre Grösse und Form, sondern auch durch die gröbere Thonmasse und grössere Dicke von den übrigen in Dahnsdorf gefundenen Gefässen unterscheiden; doch sind ähnliche Gefässe auch auf anderen Gräberfeldern dieser Zeit gefunden worden, ohne dass sie zu gleichem Zweck gedient haben.

Was aber die kistenartige Scherbenumwallung fast aller Gräber betrifft, welche wir als einen besonderen Charakter dieses Gräberfeldes am Haideberg hervorgehoben haben, so dürfte dieselbe wohl nur dem Mangel an geeignetem Steinmaterial ihre Entstehung verdanken, welcher noch heute in der nächsten Umgebung beobachtet wird. —

(14) Hr. K. Möbius legt Photographien der megalithischen Monumente bei Carnac und Locmariaquer an der Südküste der Bretagne vor, welche er im April 1894 bei einem Besuche der dortigen Austern-Zuchtanstalten zu besichtigen Gelegenheit hatte. Bei Carnac stehen Tausende aufrechter Granitblöcke in zwei Gruppen in westöstlich gerichteten Reihen. Die eine Gruppe besteht aus lauter grossen, mehrere Meter hohen Granitblöcken, die andere aus niedrigeren, kaum einen Meter hohen Steinen (Menhirs). Bei Locmariaquer liegen dicke Platten von ungeheuren Dimensionen (bis 21 *m*) auf untergesetzten Blöcken (Dolmen). Vielleicht sind diese Monumente Gräbersteine der Veneten, eines von Julius Caesar unterworfenen schifffahrenden gallischen Stammes jener Gegend (De bell. gall. III, 8—16). —

Hr. M. Bartels zeigt im Anschlusse hieran einen Bericht von Alexander Logan über einen im Jahre 1825 ausgeführten Besuch in Carnac. Aus dem demselben beigegebenen Plane ersieht man, dass das mit den megalithischen Bauten bestandene Gebiet das Bild einer kriechenden Schlange bildet. Es hat eine Ausdehnung von 5—6 Miles und auf ihm sind ungefähr zehntausend dieser colossalen Steinblöcke aufgerichtet gewesen. —

(15) Hr. W. Joest zeigt unter anderen Gegenständen

ein Bamburohr von Mindanao zur Beförderung von Briefen.

Dasselbe ist ausgehöhlt und aussen mit Zeichnungen von Thieren, Menschen und mit einfach geometrischen Ornamenten verziert. Derartige Röhren sind selten.

Aehnliche Röhren werden auch zum Aufbewahren von Kalk für Betelkauen gebraucht. Von jeder dieser verschiedenen Röhren wird ein Exemplar für das Museum für Völkerkunde überreicht. —

a) bei Radewege, Kr. West-Havelland, wo das Grab am Mühlberg und nach der Beschreibung nicht am Wasser lag (Voss und Stimming, Vorgesch. Alterthümer aus der Mark Brandenburg. III. Taf. 9).

b) in dem Gräberfelde von Freiwalde, Kr. Luckau, welches „auf der Südseite der Landbrücke in unmittelbarer Nähe des Wassers lag“ (Degner in diesen Verhandl. 1890, S. 625).

(16) Hr. F. Jagor legt das Boletin de la Real Academia de la Historia, T. XXV. Cuaderno VI. Madrid. Diciembre 1894 vor, in welchem p. 436 ein mit 12 Tafeln illustrirter Bericht enthalten ist, betreffend einen

prähistorischen Fund von Ciempozuelos.

Mitte Mai 1894 stiessen Erdarbeiter 500 *m* von der Eisenbahn-Station Ciempozuelos (zwischen Madrid und Aranjuez) auf Menschenknochen und kleine Thongefässe. Sie wollten Anzeige davon machen; ein Anwesender erklärte ihnen aber, dass diese Reste von den Mohren stammten und die christliche Justiz in solchen Dingen incompetent sei; so zertrümmerten sie die Sachen und gruben weiter.

Am 25. October aber wurden der Académia de la historia in Madrid von ihrem correspondirenden Mitgliede, Señor Vives, an derselben Stelle in grösserer Tiefe gefundene Gefässe vorgezeigt, die ihr höchstes Interesse erregten.

Hr. Vives unternahm dann mit den ihm von der Academie gewährten sehr bescheidenen Mitteln weitere Ausgrabungen, die so erfolgreich waren, dass er bereits in der Sitzung vom 2. November eine, wenn auch nicht reichhaltige, doch werthvolle Sammlung von Thongefässen, 2 Kupfergeräthe und einen Schädel vorlegen konnte.

Am 28. October hatte er in einer knapp 1,40 *m* breiten und 1 *m* hohen, künstlichen Höhle mit Erde bedeckte Menschenknochen und Bruchstücke eines Gefässes gefunden; am 29. October, 1 *m* tiefer als die Eingangs erwähnten Erdarbeiten, einen halben Schädel; dicht um denselben, im Dreieck geordnet, je ein Gefäss der drei noch zu erwähnenden Typen und neben dem einen einen Pfriem, fein geschliffen, von vierseitigem Querschnitt, 0,118 *m* lang, 0,003 *m* dick, und eine Pfeilspitze, 0,055 *m* lang, 0,038 *m* breit, beide von Kupfer nach der Analyse eines bewährten Chemikers; am 30. October in gleicher Tiefe ein Skelet sammt Schädel und daneben eine Schale. Die Knochen waren verschoben, einer der Arme war zusammengebogen, wie um eine der Schalen zu fassen, an welcher auch noch Reste des Armes hafteten. Die Knochen waren sehr verwittert; nur mit äusserster Mühe gelang es, den Schädel zu retten.

Keines der Gefässe enthielt Asche, Reste gebrannter Knochen oder sonstige Anzeichen, dass sie zur Bestattung gedient haben konnten, was übrigens auch ihre Form und Grösse ausschloss. Es handelte sich also um eine Necropole, in welcher die Todten einfach in der Erde begraben wurden; mit Ausnahme der kleinen Höhle, weder Gräber noch Steinplatten, Ziegel oder sonstiges Zubehör. —

Eine sofort ernannte Commission von Sachverständigen hat sich eingehend mit diesen Funden beschäftigt und einen sehr ausführlichen Bericht im Boletin der Academia, XXV. 6 veröffentlicht, aus welchem hier das wesentlichste in gedrängter Kürze mitgetheilt wird.

Bei den Gefässen werden 3 Typen unterschieden: 1. Näpfe (Catinos o cazuelas), 2. Becher (Ollas de boca caliciforme), 3. Schalen (Tazas). Zur 1. Form gehören die Nrn. 1, 2, 3, 4, 5; zur 2. die Nrn. 6, 7, 8; zur 3. die Nrn. 9, 10, 11 der dem Berichte beigegebenen Lichtbilder. Nr. 12 zeigt den Scherben eines besonders schön verzierten grösseren Gefässes[1]).

Die Becherform ist in Spanien an primitiven Gefässen selten, wenigstens gleichen die bekannten Exemplare nicht denen von Ciempozuelos. Von den beiden anderen Formen ist viel Aehnliches bekannt; die neuen Funde übertreffen aber durch die Eleganz und Vollkommenheit der Ausführung alle anderen primitiven

1) Nur ein Theil dieser Gefässe ist im Besitz der Akademie.

Gefässe, und dass diese Eigenschaften allen gemein sind, beweist, dass sie eine bestimmte Entwickelungsstufe der Kunst darstellen. Sie bestehen aus unreinem, schwärzlichem oder rothem, zum Theil glimmerhaltigem Thon, sind im Feuer gebrannt, mit einer durch Poliren glänzend gemachten Decke von feinerem schwarzem Thon, die, wie sich bei manchen Gefässen zeigte, bei dem geringsten Drucke abspringt. Die Ausführung ist so tadellos, als wären sie auf der Töpferscheibe geformt. Seit den ältesten Zeiten sind Thongefässe verziert worden, und die Art des Ornamentes lässt auf die Culturstufe schliessen, welcher sie angehören. Die Gefässe von Ciempozuelos zeigen nun einen bedeutenden Fortschritt gegen die primitiven, selbst gegen die der Kupferzeit angehörenden aus anderen Gegenden. Zur Anwendung bildlicher Ornamente war man indessen noch nicht gelangt; auch haben die becherförmigen Urnen noch keine Füsse, keinen Henkel, keine Verengung des Halses, keinen Ausguss. Das Ornament besteht aus Bändern, theils senkrecht gegen die Verticalaxe, welche (zuweilen zwischen zwei Falzen) einen runden Gurt bilden, theils radial vom Mittelpunkte des Bodens nach dem Rande verlaufend. Entweder sind es geradlinige Einschnitte, die sich netzförmig kreuzen oder geometrische Muster bilden, oder Reihen kleiner Zellen. Diese einfachen Mittel geben zu mannichfaltigen Combinationen Anlass. Die grösseren kreisrunden Linien sind mit einem scharfen Instrument mit zuweilen unsicherer Hand hergestellt; alles andere entweder mit einem Pfriem, der die nicht immer gleichen Zellen bohrte, oder mit einem Geräth, das beim Eindrücken Winkel bildete, oder mit einem gezähnten Stäbchen, durch welches Reihen kleiner Vierecke entstanden; durch zweimaliges Aufdrücken desselben erhielt man Winkel von 1 *cm* Seite.

Eine höchst eigenthümliche, unter allen primitiven Gefässen vielleicht nur bei denen von Ciempozuelos vorkommende Art der Verzierung ist das Ausfüllen der Vertiefungen mit einer weissen Paste; erst in der klassischen und phönicischen Keramik und besonders bei dem Glase finden wir die Anwendung der „pâte sur pâte“ wieder. Die Gefässe von Ciempozuelos sind vielleicht das älteste Beispiel dieser Kunstfertigkeit, welche bereits mit grossem Geschick geübt wurde. Nach Analyse des Hrn. Ortega besteht die Paste aus weissem Gyps. Das leicht gebräunte und gewölbte Aussehen des in die Zellen eingetragenen Gypses zeigt, dass er eingebrannt worden ist, um ihn besser an den Wänden haften und consistenter zu machen. Das wunderbarste aber ist, dass diese Paste bei fast allen Gefässen in jede der kleinen Zellen einzeln eingetragen worden sein muss. Da, wo dies nicht wahrnehmbar ist, wo die Paste eine Art von Ueberzug bildet, mag sie zu schwach gebrannt und der Gyps zu feucht gewesen sein. Als einige Scherben einem etwas starken Feuer ausgesetzt wurden, zerbröckelte sie und fiel bei der leisesten Erschütterung aus den Zellen.

Diese Gefässe waren für den Todtencult bestimmt, nur für diesen Zweck. Gefunden sind sie in einer wirklichen Necropole, deren Ausdehnung nicht angegeben werden kann, da das Terrain abgestürzt und noch nicht hinreichend untersucht ist. Der Umstand aber, dass an dem einen Gefässe noch Stücke des Ober- und Unterarmes haften, ist ein Beweis dafür; desgl. die so zu sagen jungfräuliche Reinheit der inneren Flächen, sowie die Unverletztheit, mit der sie anscheinend begraben wurden. Man entdeckt keine Spur, dass sie zur Aufnahme flüssiger oder trockener Stoffe gedient haben konnten. Auch dem Feuer sind sie nie ausgesetzt gewesen; denn als der Versuch mit einigen Scherben gemacht wurde, ging die schwarze Farbe der Oberfläche in eine rothbraune über, und bei Steigerung der Hitze röthete sich die ganze Masse, zugleich lockerte sich der Gyps in den Zellen.

Sie sind also nicht im Haushalt gebraucht worden: ihre Bestimmung war der Todtencultus, — möglich, dass sie auch religiösen Zwecken dienten? —

Die Altersstufe betreffend, welcher dieser Fund einzureihen ist, hat sich die Commission für die protohistorische, und zwar eine ziemlich vorgeschrittene, entschieden.

Hr. Cartailhac hat eine, in den von ihm der Steinzeit zugeschriebenen Leichenhöhlen von Palmella in Portugal gefundene Urne abgebildet, welche mit zweien von Ciempozuelos Aehnlichkeit hat. Abgesehen von kleinen Unterschieden und dem Fehlen der eingetragenen Paste, zeigt sie dasselbe gekreuzte (crucifero) Ornament, wie zwei der grösseren Gefässe von Ciempozuelos. Es besteht also eine Verwandtschaft zwischen ihr und letzteren, obwohl diese wegen der besseren Ausführung, der reichen Verzierung, des Eintragens der Paste und namentlich wegen der neben ihnen gefundenen Kupfergeräthe einer viel mehr vorgeschrittenen Zeit angehören.

Nach einer ebenso gründlichen als umfassenden Prüfung aller in Betracht kommenden Umstände, für deren Wiedergabe hier der Raum mangelt, kommt die Commission zu nachstehenden Schlussfolgerungen:

1. Die Gefässe von Ciempozuelos gehören nach ihrer Form, ihrer technischen Ausführung und Ausschmückung, sowie wegen der mit ihnen zusammen gefundenen Metallgeräthe einer ziemlich vorgeschrittenen, protohistorischen, gewöhnlich „Kupferzeit" genannten Epoche an.

2. Alle bisher von Ciempozuelos bekannt gewordenen ganzen oder zerbrochenen Gefässe — abgesehen von einigen verstreuten Scherben — zeigen denselben technischen und ornamentalen Charakter, sowohl in der Form wie in der Verzierung, und gehören derselben Zeit und derselben Herstellungsweise an.

3. Die Bestimmung dieser Gegenstände war der Leichencult, — obwohl die Annahme, dass sie vorher religiösen Zwecken gedient haben mögen, nicht ungereimt erscheint.

4. Durch ihre Zahl und ihre Ausschmückung sind sie einzig in ihrer Art und verdienen einem neuen Typus den Namen zu geben, den man nach ihrem Vorkommen den Typus von Ciempozuelos nennen könnte.

5. Die Akademie möge veranlassen, dass neue und ausgedehntere Nachforschungen auf den Lagerstätten von Ciempozuelos vorgenommen, die etwaigen Ergebnisse neu bearbeitet, die Lichtbilder der bisher dort gefundenen Gegenstände aber sofort im Boletin veröffentlicht werden. —

Hr. A. Voss bemerkt dazu Folgendes:

Gefässe dieser Art habe ich schon vor einigen Jahren an dieser Stelle besprochen. Ich wurde auf diesen Typus zuerst aufmerksam bei einer Besichtigung der Sammlung der deutschen Gesellschaft zur Erforschung vaterländischer Sprache und Alterthümer zu Leipzig, wo ein bei Ennewitz gefundenes Exemplar aufbewahrt wird. Durch die Ausgrabungen des Hrn. Dr. Wankel bei Branowitz in Mähren waren eine Anzahl solcher zu Tage gefördert worden und Hr. Wankel hatte die grosse Güte gehabt, einige Bruchstücke als Proben dem Königlichen Museum im Austausch zu überlassen. Ich habe dieselben in der Sitzung vom 12. April 1878 vorgelegt. Sie waren schon früher von Freiherrn v. Andrian in seinen prähistorischen Studien aus Sicilien (Berlin 1878. Supplement zum 10. Bande der Zeitschrift f. Ethnol., S. 41) erwähnt. Bei der Besprechung gleichartiger Funde aus einer Höhle bei Villafrati (Buffa II), Taf. IV, Fig. 7 a. a. O. hat Hr. v. Andrian ein ziemlich vollständig erhaltenes Gefäss dieser Art, welches sich

im National-Museum zu Palermo befindet und ebenfalls von Villafrati stammt, abgebildet.

Auch war Hr. Ingenieur Schneider in Jitschin auf diese Art von Gefässen aufmerksam geworden. Er erwähnt solche in seinem Artikel über vorhistorische Töpferei in Böhmen (Verhandl. 1878, S. 39 und 43) aus der Sammlung des Hrn. Pudil, früher in Bilin, jetzt in Prag, welche auf dem Ufer des ehemaligen Moores „Blata" bei Polepy in Böhmen mit Skeletten zusammengefunden worden waren, und bildet ein Exemplar (a. a. O. Taf. VI, Fig. 9*a*) ab.

Eine kleine Zusammenstellung derartiger Gefässe, worunter eines von den Hautes Pyrénées und eines von Arles, hat auch E. Cartailhac, Les âges préhistoriques de l'Espagne et du Portugal, Paris, Reinwald 1886, p. 117, gelegentlich der Besprechung von ähnlichen Funden aus den Grotten von Palmella bei Setubal, Portugal, gemacht (vergl. oben S. 121).

In Böhmen sind dergleichen in letzter Zeit häufiger gefunden worden. So besitzt das Museum zu Časlau mehrere. Sie zeigen zum Theil noch Reste der weissen Einlage. Ein becherförmiges Gefäss stammt von Markowitz in der Gegend von Časlau, mit welchem zusammen ein kleines Henkelgefäss ausgegraben wurde; ein anderer Becher wurde mit einer ähnlich verzierten Schale zusammen in beträchtlicher Tiefe in der Nähe der Stadt Časlau selbst bei einer Ziegelei angetroffen.

Aus Mähren bildet auch Much, Kunsthistorischer Atlas, Wien 1889, Taf. XXIV, Fig. 14, einen bei Schlapanitz in Mähren gefundenen, im Brünner Museum befindlichen Becher ab.

Auch aus Ungarn sind verschiedene Funde publicirt. 3 becherförmige Gefässe, 2 einhenklige Schalen mit hohem Fuss und ein kleiner, einhenkliger Topf, auf der Donau-Insel Czepel bei dem Dorfe Tököl gefunden, sind bei Hampel, Antiquités préhistoriques de la Hongrie, Esztergom 1877, Taf. V, Fig. 4—9, abgebildet.

Auch im Königl. Museum zu Stuttgart werden derartige Gefässe aufbewahrt, welche bei Müllheim in Württemberg gefunden sind, und zwar ist es wieder ein Becher und eine flache Schale.

Aus Frankreich hat G. de Mortillet, Musée préhistorique, Paris 1881, Pl. LV, Fig. 531 und Pl. LVI, Fig. 539 und 540, ein ganzes becherförmiges Gefäss und einige Scherben abgebildet. Diese Exemplare stammen aus Dolmen und von einem Cromlech der Bretagne und werden in den Museen zu Vannes und zu St. Germain aufbewahrt. Hr. de Mortillet nennt diese Verzierungsweise die häufigste auf den Poterien der Dolmen in der Bretagne.

Aus Holland hat Pleyte, Nederlandsche Oudheden, 1880, Bd. II, Taf. LXIX, Fig. 3, ein mit alten Bronzen zusammen gefundenes Gefäss von Rolde, Provinz Drenthe, abgebildet. Es ist jedoch nach der Zeichnung nicht ganz sicher, ob dasselbe hierher gehört.

Aus England sind von W. Greenwell, British Barrows, Oxford 1877, Fig. 101, 120 u. a. verschiedene Exemplare abgebildet, welche zwar einige lokale Verschiedenheiten in der Anordnung der Ornamente zeigen, im Grossen und Ganzen jedoch diesem Typus angehören.

Ich kann nun hier ausser den Ihnen bereits bekannten Scherben von Branowitz einige mehr oder weniger ganz erhaltene Originale vorzeigen. Zunächst einen Becher aus der Gegend von Zerbst, dessen Oberfläche ganz mit horizontalen Punktreihen bedeckt ist. Im Anschluss daran einen Gypsabguss von einem in dem Gräberfelde von Woischwitz, Kr. Breslau, gefundenen grossen Becher, sowie ein in der Form diesem ganz ähnliches Exemplar von Meiendorf, Kr. Wanzleben.

Letzteres zeigt dieselbe Anordnung des Ornaments: die einzelnen Elemente desselben bestehen jedoch nicht aus Punktreihen, sondern aus tief eingeritzten Linien.

Jedenfalls sind wohl alle diese Ornamente dazu bestimmt gewesen, mit einer weissen Masse ausgefüllt zu werden. Letztere ist entweder im Laufe der Zeit herausgefallen oder man hatte vielleicht nicht die geeignete weisse Füllmasse und war genöthigt, die Vertiefungen unausgefüllt zu lassen.

Ueber die weisse Füllmasse hat unser Herr Vorsitzender schon vor längerer Zeit eingehende Untersuchungen veranlasst und Ihnen darüber berichtet. Diese Technik gehört nicht einer bestimmten Zeit an, sondern sie erstreckt sich von der ersten trojanischen Stadt Schliemann's bis in die späte La Tène-Zeit, und, wenn ich nicht irre, sogar bis in die römische Kaiserzeit, und ist verbreitet von Vorder-Asien und Cypern, wo derartig verzierte Gefässe häufig sind, über ganz Europa bis nach Spanien.

Diese Ihnen vorgezeigten Gefässe jedoch, welche immer noch zu den grössten Seltenheiten gehören, scheinen einer bestimmten Zeitperiode zu entstammen, welche sich wohl in manchen Gegenden mit der Steinzeit berührt, im Grossen und Ganzen jedoch schon der Metallzeit angehört. Ich würde aber vorschlagen, sie nicht, wie es Tischler gethan hat, mit den schnurverzierten Bechern ähnlicher, aber doch typisch verschiedener Form zusammenzuwerfen unter dem Namen „geschweifte Becher", sondern die früher von mir vorgeschlagene Bezeichnung als „Branowitzer Typus", für welche sich auch Undset entschieden hatte, beizubehalten, da es sich um eine bestimmte Art der Ornamentirung auf Gefässen sehr verschiedener Formen: Becher, Schalen, Fussschalen u. a. handelt.

Als hervorstechendes Merkmal dieser Ornamentirung sind zunächst die Punktreihen zu betrachten, welche mit einem gezähnten Instrument in den noch weichen Thon eingedrückt wurden; nicht minder eigenthümlich aber ist auch die Anordnung dieser Elemente in horizontalen Streifen von einfachen und gebrochenen (Zickzack-) Linien und breiteren Bändern, welche aus schräglinigen Schraffirungen, liegenden Kreuzen und schachbrettartigen Figuren zusammengesetzt sind. Diese Anordnungen sind so eigenthümlich, dass ihr Charakter auch noch deutlich hervortritt, wenn nicht mehr punktirte, sondern eingeritzte Linien die Elemente der Zeichnungen bilden, wie dies bei dem Gefäss von Meiendorf der Fall ist.

Dies möge zur allgemeinen Orientirung genügen. Vielleicht findet sich später Zeit, die Literatur in grösserem Umfange und genauer durchzugehen und das Vorkommen dieser Gefässe noch näher zu bestimmen. —

Hr. Rud. Virchow:

Die spanischen Gefässe würden nach Form und Verzierung bei uns in den Uebergang von der neolithischen zu der Metallzeit gestellt werden. Nach den Abbildungen zu schliessen, dürften manche der Verzierungen durch Stich-Ornament hervorgebracht sein. Sie gleichen, auch wegen der Ausfüllung der Einritzungen mit weisser Paste, deutschen Grabgefässen, namentlich thüringischen und niedersächsischen. Die weisse Incrustation findet sich schon in Hissarlik und in Schweizer Pfahlbauten, wie ich in meiner akademischen Abhandlung über Alttrojanische Gräber und Schädel, Berlin 1882, S. 51—54, Taf. VIII, nachgewiesen habe. Die feinere Untersuchung der weissen Masse hat mir sehr verschiedene Resultate geliefert: bald war es krystallinischer Kalk, bald kohlensaurer Kalk (Verh. 1883, S. 451). Gyps ist mir als Incrustation von Thongefässen nicht vorgekommen; das einzige Stück, das ich zur Vergleichung heranziehen kann, ist eine in dem

Burgwall von Ketzin a. d. Havel gefundene zerdrückte Rehkrone, die durch dicke Gypsmassen zusammengehalten war (Verhandl. 1884, S. 52). Hier war jedoch das Vorkommen weisser Kugeln, anscheinend aus Gyps, in dem umgebenden Thon zu bemerken. Jedenfalls wäre es sehr erwünscht, wenn Hr. Jagor eine Probe der betreffenden Thongefässe in Substanz beschaffen könnte. —

Hr. Olshausen:

Auch Tischler hielt die Verwendung von Gyps zur Ausfüllung der vertieften Ornamente für unwahrscheinlich; er sprach auf der Versammlung in Münster von einer weissen, kreidigen Masse, ohne indess seine Ansicht durch Analysen zu belegen (Corresp. d. D. anthropolog. Gesellsch. 1890, 112). Aber der Hamburger Chemiker und Archäologe Dr. F. Wibel beobachtete Gyps-Einlage an mehreren Thongefässen aus der Kammer des von ihm untersuchten und sorgfältig beschriebenen steinzeitlichen „Denghoog" auf Sylt: Bericht 29 der Schleswig-Holstein-Lauenburg. Ges. für Alterthümer, Kiel 1869, S. 15, 16, 18 und Taf. II, Fig. 11 und 16. S. 18 heisst es: „Zufolge der näheren Untersuchung war diese Substanz bei den Urnen 10, 21 und 22 weisser Gyps." Dieser bestimmten Angabe eines so tüchtigen Analytikers gegenüber ist ein Zweifel ausgeschlossen. Mehrere Arten von natürlich vorkommendem Gyps sind lockere, leicht zerreibliche, weissliche, bis schneeweisse Massen, nehmlich der erdige und der Schaum-Gyps. Diese wären direkt verwendbar. Anderer Gyps könnte vielleicht durch sorgfältiges Pulverisiren zu dem fraglichen Zwecke hergerichtet werden.

Ich habe mich vor Jahren ebenfalls einmal mit den weissen Einlagen beschäftigt. In Schwerin entnahm ich damals eine Probe den Scherben (Vereins-Katalog Nr. 2094) aus dem „Hünengrabe" II von Moltzow, Mekl. Jahresbericht 6, 134—36, wo aber die weisse Masse nicht erwähnt ist. Die Gefässe selbst sind abgebildet Mekl. Jahrbücher 10, S. 254—56 und zeigen ächt steinzeitliche Formen. Das Pulver bestand aus kohlensaurem Kalk und die mikroskopische Untersuchung durch Hrn. Prof. Webski machte es höchst wahrscheinlich, dass Kreide vorlag. — Bei Gefässen eines Grabes 4 von Moltzow ist schon Jahrb. 10, 266—67, die Masse ebenfalls als „weisser Kalk" bezeichnet; vergl. auch Jahrb. 12, 402.

Ausser den von Hrn. R. Virchow aufgeführten Substanzen und dem Gyps wurde auch gelblicher glänzender Kali-Glimmer als Einlage eines steinzeitlichen Gefässes beobachtet (Wibel a. a. O. S. 14 und 18; Taf. II, 4), und der Chemiker Berlin soll phosphorsauren Kalk neben phosphorsaurem Eisenoxyd gefunden haben (Henry Petersen in Aarböger f. n. O. 1875, 440, Note 2). Dies ruft mir eine Wahrnehmung in's Gedächtniss, die ich seinerzeit an einer spätzeitlichen Urne mit Leichenbrand in Kiel machte (Einzelfund von Oberjersdal in Schleswig, K. S. 4905; Mestorf, Vorgesch. Alterth. aus Schlesw.-Holst., Hamburg 1885, Fig. 461). Die in Salzsäure lösliche weisse Ausfüllmasse enthielt ein wenig Phosphorsäure und als Base entweder Thonerde, die nicht völlig an Säure gebunden zu sein brauchte, oder Kalk, diesen dann jedenfalls ganz als Phosphat. Es stand mir nur eine so äusserst geringe Spur Substanz zur Verfügung, dass die Natur der Base nicht sicher festzustellen war. Ich wüsste aber keine Form, in welcher mit einiger Wahrscheinlichkeit Thonerde hätte verwendet werden können. Hr. R. Virchow bezeichnete zwar, diese Verhandl. 1883, 450, die Ansicht als weit verbreitet, dass Thonerde zu dem fraglichen Zweck benutzt worden sei; aber erstens verstand er hier unter „Thonerde" Kaolin, ohne selbst wohl dessen Anwendung für nachgewiesen zu halten, und zweitens ist in unserem

Falle wegen der Löslichkeit in Salzsäure auch dieses Material ausgeschlossen. Vermuthlich war daher ursprünglich kohlensaurer Kalk vorhanden, der dann aus dem Erdboden, oder hier vielleicht aus den Knochen in der Urne, Phosphorsäure aufnahm.

Während übrigens Einlagen erdiger Substanzen in den vertieften Ornamenten von Thongefässen aus der Steinzeit überall, auch im Norden, häufig vorkommen, scheinen sie aus späterer Zeit ganz überwiegend im Süden sich zu finden, und zwar hier an Geschirr, das ohnehin schon mehrfarbig ornamentirt ist, ebenfalls weiss (Lindenschmit, Heidnische Vorzeit I, 12, Taf. 3; III, 10, Taf. 2; IV, Taf. 26 u. 44). Wibel hielt wohl auch die schwarzen und rothen Bänder u. s. w. dieser Stücke für eingelegt, wenn er a. a. O. S. 26 sagt: „In der Regel beschränkte man sich auf das Auslegen mit Röthel bei schwarzen, mit Kohle (Graphit) bei rothen Gefässen.“ Hier liegt aber wohl ein Irrthum vor. — Aus dem Norden wären an jüngeren Gefässen die westpreussischen Gesichtsurnen anzuführen, auf die mich Hr. Dr. Götze hinweist. Auch sie haben weisse Einlagen. —

(17) Hr. A. Voss spricht über

Siebenbürgische und Bosnische Funde (Tordosch und Butmir).

Bei Gelegenheit des archäologischen Congresses in Sarajevo habe ich mir erlaubt, auf die verwandtschaftlichen Beziehungen zwischen der Ansiedelung von Butmir und jener von Tordosch in Siebenbürgen hinzuweisen (vergl. S. 46). Von letzterer habe ich hier wiederholt berichtet und Proben dort gefundener Alterthümer vorgelegt (s. Verhandl. 1878, S. 279; 1879, S. 47 und 302; 1891, S. 71 und 76).

Fräulein v. Torma hat die Funde von jener Lokalität mit unermüdlicher Ausdauer und unter Bekämpfung vieler Schwierigkeiten, welche ihr einerseits die abergläubische wallachische Bevölkerung, andererseits die sehr ungünstigen natürlichen Verhältnisse bereiteten, gesammelt und eine reichhaltige Collection typischer Gegenstände dem Königl. Museum für Völkerkunde als Geschenk verehrt. Die ersten Proben hatte sie in Budapest bei Gelegenheit des internationalen archäologischen Congresses im Jahre 1876 ausgestellt (s. Hampel: Catalogue de l'Exposition préhistorique des Musées de province et des collections particulières de la Hongrie. Budapest 1876. p. 114). Die Funde waren so höchst eigenartig, dass ich mit grosser Freude der Einladung des Fräul. v. Torma, die Fundstelle unter ihrer Führung zu besichtigen, Folge leistete. Fräul. v. Torma hat dann bei Gelegenheit der General-Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft hierselbst im Jahre 1880 eine kleine Auslese aus ihrer Sammlung in der mit der Versammlung verbundenen Ausstellung vorgeführt (s. Katalog der Ausstellung 1880. Supplement, S. 33 und Correspondenz-Blatt der Deutschen anthropologischen Gesellschaft 1880, S. 143). Sie hat dann noch auf der Anthropologen-Versammlung zu Frankfurt a. M. 1882 einen Theil ihrer Funde besprochen (s. Correspondenz-Blatt der Deutschen anthropologischen Gesellschaft. München 1882. S. 90 ff.) und im Anschlusse daran weitere Besprechungen (s. Correspondenz-Blatt 1887, S. 8 und 1889, S. 11, 19, 28 und 146) veröffentlicht. Die ausführlichste Mittheilung ist von ihr in Ungarischer Sprache verfasst erschienen in Különnyomat az „Erdélyi Muzeum“ 1879-ki 5-ik és 6-ik számából: Hunyadmegyei Neolith Kökorszakbeli Telepek, Kolozsvárt (Klausenburg) 1879 mit 10 Tafeln Abbild. Gelegentliche Erwähnung der Funde geschieht von ihr auch in den beiden Artikeln: A Nandori barlang czoportosat (Erdélyi Muzeum 1880, VII, Nr. 6 u. 7) und A nomai uralom

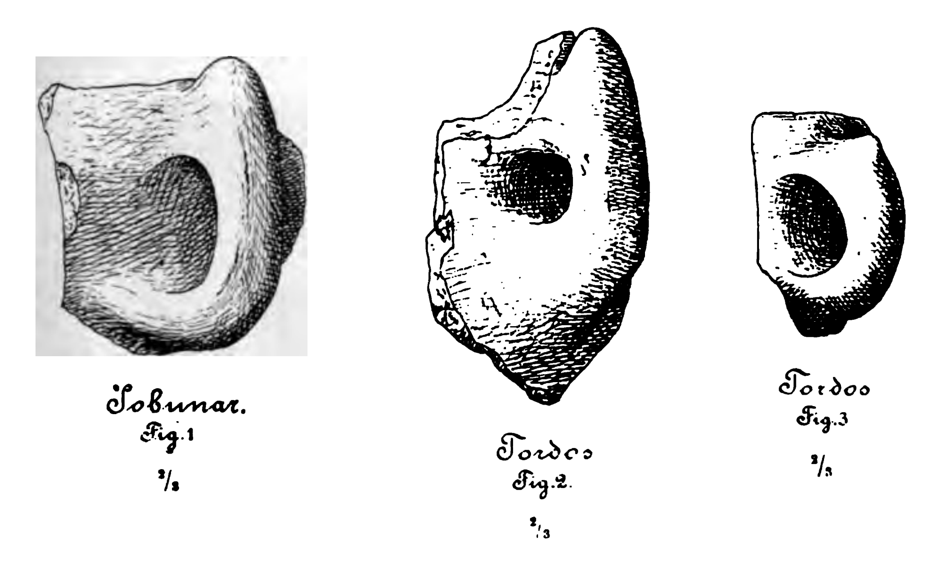
elötti Dacianak Planetocultussarol (Erdélyi Muzeum 1889, IV, Nr. 2 und 3). Ebenso fussen die von ihr im vorigen Jahre herausgegebenen „Ethnologischen Parallelen“, Jena 1894, auf dem von ihr gesammelten Material. Sie beabsichtigt, ihre Sammlungen in einem grossen Abbildungswerke mit vielen Tafeln, welche, soviel ich weiss, bereits alle gezeichnet sind, zu publiciren und wir dürfen wohl hoffen, dass sich bald ein Verleger finden wird, die Drucklegung des sehr interessanten Werkes zu bewerkstelligen. Unter den von anderer Seite veröffentlichten Besprechungen der Funde ist an erster Stelle zu nennen: Carl Goos: Bericht über Fräulein Sofie v. Torma's Sammlung prähistorischer Alterthümer aus dem Marosch- und Cserna-Thal Siebenbürgen's (Separat-Abdruck aus dem XIV. Bande des Archivs des Vereins für Siebenbürgische Landeskunde), Hermannstadt 1878 mit 4 Tafeln. Ferner Otto Tischler: Beiträge zur Kenntniss der Steinzeit in Ostpreussen (Schriften der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft in Königsberg. Jahrg. XXIII. 1882. S. 38ff.). Als die ältesten Berichte sind zu nennen: Dr. Koch, Siebenbürgens Ursäugethier-Ueberreste und auf den Urmenschen bezügliche Funde, 1875 gehaltener Vortrag, erschienen in: Az Erdélyi Muzeum-Egylet Évkönyvei, herausgegeben von H. Finaly und Z. Knöpfler, Klausenburg 1876, sowie Carl Goos: Chronik der archäologischen Funde Siebenbürgens, Hermannstadt 1876, wo die Funde an den betreffenden Stellen kurz beschrieben werden; ferner Téglás Gábor: A Kökorszaki ember nyomai Hunyad megyében. Déva 1877.

Die Fundstelle liegt in der Nähe des Dorfes Tordosch, westlich von Broos, am südlichen Ufer des Marosch. Sie bildete, als ich sie im Jahre 1876 sah, den Uferrand und hatte eine Ausdehnung von etwa 1,0 *km* und eine grösste Breite von etwa 0,5 *km*. Der Marosch beschreibt hier einen weiten Bogen und spült jährlich ein nicht unbeträchtliches Stück des Ufers ab. Als ich im Jahre 1889 die Fundstelle wieder besuchte, war der grösste Theil derselben bereits von den Fluthen des Marosch fortgerissen. Die Steilheit des etwa 6—8 *m* hohen, am Fusse von dem Flusse bespülten Ufers machte es schwierig, in weiterer Ausdehnung einen Ueberblick über die Culturschichten zu gewinnen. Günstiger waren hierfür die tief eingerissenen Seitenschluchten. Im Allgemeinen stellten sich die Verhältnisse so dar, dass unter einer etwa einen halben Meter starken Humusdecke die Culturschicht in einer Mächtigkeit von einem halben Meter bis zu zwei Metern lag und unter dieser noch der gewachsene Boden bis zum Wasserspiegel etwa 5 *m* maass. Die Culturschicht zeigte an manchen Stellen wiederum mannichfache horizontale Schichtungen von Aschen- und Kohlenlagern und dazwischen grubenartige Vertiefungen, welches wohl, wie auch die Reste von Wandbewurf andeuten, Kochgruben gewesen sind. Oberhalb einer solchen Vertiefung fand Fräul. v. Torma Reste von Pfählen, welche nach ihrer Meinung von einer Schutzwehr herrühren. Auch Gräber sind vereinzelt gefunden worden. Goos berichtet (Ber. über Fräul. v. Torma's Sammlung, 1878, S. 11) von der Auffindung eines weiblichen Skelets und von mehrfachen Funden menschlicher Knochen.

Es ist selbstverständlich, dass an einer Fundstelle von so grosser Ausdehnung und so bedeutender Mächtigkeit der Culturschicht die Fundstücke einen verschiedenartigen Charakter zeigen und verschiedenen Zeiten angehören. Es finden sich, ausser sehr vielen und mannichfachen Resten von Thongeräthen, Steingeräthe, Knochengeräthe und auch Metallgeräthe, Kupfer wie Bronze, sogar einige Exemplare von den bekannten gelben Glasperlen mit blauen und weissen eingelegten Augen. Die Metallfunde sind jedoch äusserst spärlich im Verhältniss zu den Funden an Stein- und Knochengeräth.

Das wichtigste und bei Weitem reichhaltigste Material stellen die keramischen Producte dar, welche uns deshalb auch die meisten Anhaltspunkte gewähren zur Beurtheilung der Stellung dieser Fundstätte. Leider sind, wie dies für Wohnplätze charakteristisch ist, ganz erhaltene Gefässe sehr selten. meistens nur kleine, weniger leicht zerbrechliche Exemplare. Es finden sich Gefässreste aus ganz grober, mit grossen Quarzbrocken durchsetzter Masse und alle Abstufungen der Thonmasse bis zu ganz feiner, der römischen Terra sigillata ähnlicher. Ebenso verschieden ist auch der Brand und die Farbe. Es kommen alle Stufen des Topfbrandes von der ganz oberflächlichen Feuereinwirkung bis zur vollendeten Durchbrennung des Gefässes mit klingender Härtung vor. Ebenso verschieden ist die Farbe, von schwarz durch braun zur siegellackrothen, zuweilen glänzend geglätteten Oberfläche. Im Allgemeinen aber überwiegt die röthliche Farbe und schärferer Brand. Es fehlen auch nicht solche mit verschiedenfarbiger Bemalung auf marmorglattem Grunde. Auch variirt die Technik der Herstellung der Gefässe ganz erheblich. Neben zahlreichen, sehr plumpen, dickwandigen, vierkantigen Töpfen, welche das Aussehen haben, als habe man zur Herstellung des Gefässes nur einen vierkantigen Thonklumpen in der gewünschten Grösse geformt und nach leichter Glättung der Oberfläche ausgehöhlt, kommen höchst zierliche, dünnwandige und mit grösster Exactheit gearbeitete Gefässe vor. Auf der Scheibe gedrehte Gefässe lassen sich aber nicht mit Sicherheit constatiren.

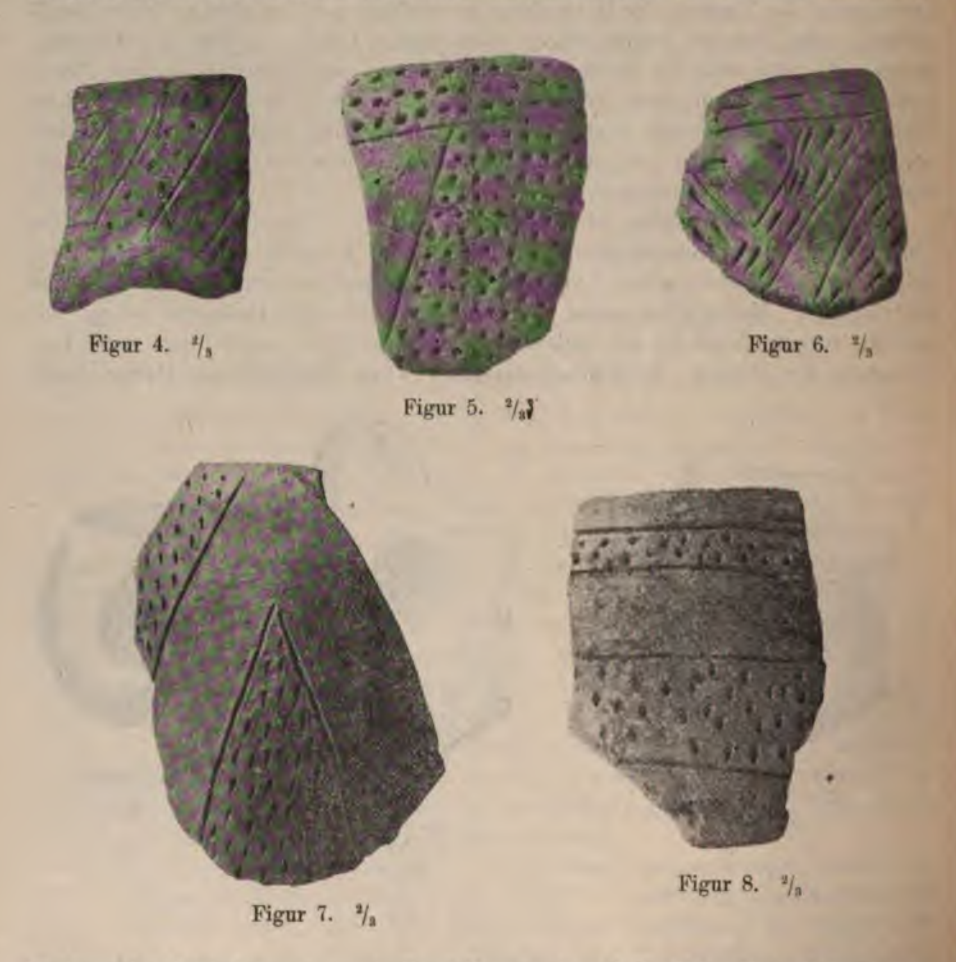
Die Form der Gefässe ist ebenso mannichfaltig. Sehr häufig und in die Augen fallend sind blumentopfförmige, abgestumpft konische und pyramidale; daneben kommen rundbauchige vor, solche mit stumpfkantigem Bauch, napf- und tellerförmige. Merkwürdigerweise ist bei den meisten die Halspartie wenig entwickelt, vorherrschend ist ein steiler, glatter Rand. Sehr merkwürdig ist die Entwickelung der Henkel. Es kommen einfache, wenig hervorragende Henkelknöpfe



vor. Daneben alle Stadien der freieren Ausbildung bis zu Henkeln in Form von Thierköpfen oder mit einem Thierkopf verziert (Goos, Ber. a. a. O. S. 18 [607], Taf. IV, Fig. 15). Auch finden sich solche von der Form eines menschlichen Fusses. Am häufigsten und interessantesten jedoch sind solche Henkel, welche die Form eines kurzen, dicken, glatten Hornes haben und am Ansatz horizontal durch-

bohrt sind. Ich habe dieselben früher bereits ausführlicher behandelt (Verhandl. 1891, S. 71) und ihre Wichtigkeit hervorgehoben bei Gelegenheit der Besprechung von ähnlichen Funden in der Mark Brandenburg. Diese Henkel haben eine gewisse Aehnlichkeit mit Vogelköpfen, nur ist das schnabelförmige Ende nicht abwärts, sondern nach oben gerichtet zu denken, wodurch die Aehnlichkeit verschwindet. Die horizontale Durchbohrung wechselt von dem Durchmesser eines Rohrhalmes bis zu einer für einen Finger passenden Weite. Ich lege hier zwei solche Exemplare von Tordosch vor und zugleich ein denselben ganz ähnliches von der über der Stadt Sarajevo gelegenen, Sobunar genannten Ansiedelungsstätte und Sie werden mir zugeben, dass beide Stücke eine ganz unverkennbare Aehnlichkeit mit einander besitzen (Fig. 1—3).

Die Ornamentirung der Gefässe zeigt gleichfalls eine weitgehende Mannichfaltigkeit in der Technik, in den Decorationsmotiven und deren Zusammensetzung.



Figur 4. $^2/_3$

Figur 5. $^2/_3$

Figur 6. $^2/_3$

Figur 7. $^2/_3$

Figur 8. $^2/_3$

Vorherrschend ist das sogenannte Band-Ornament, welches Klopfleisch in seinem Werke über die vorgeschichtlichen Alterthümer der Provinz Sachsen (Halle 1887) zuerst ausführlicher behandelt hat. Die Bänder, aus welchen diese Art der Ornamentirung gebildet wird, bestehen entweder aus ziemlich dichten Parallelreihen von ziemlich kräftigen, in den weichen Thon eingestochenen punktförmigen Ver-

tiefungen ohne Einfassung, oder die Punktreihen sind auf beiden Seiten von je einer kräftig eingeritzten Randlinie eingefasst, oder die Punktreihen fehlen ganz und nur die beiden parallelen eingeritzten Linien bilden das Band. Die Bänder sind entweder bogenförmig („Bogenbänder") oder winkelig gebrochen („Winkelbänder"). In Tordosch überwiegen bei Weitem die punktirten Bänder mit Randlinien und unter diesen wiederum die Winkelbänder (Fig. 4—7; Katalog IVd, 281 *a* und *b*, 265 *c* und 274 *d*). Seltener kommen geradlinige vor, welche dann meist horizontal (Fig. 8, Kat. IVd, 281 *c*) oder auch senkrecht oder in schräger Richtung verlaufen. Es kommen aber auch nicht punktirte Bogenbänder vor (Fig. 9, Kat. IVd, 185).

Diese Band-Ornamentik findet nun in den auf der Ansiedelungsstätte von Butmir bei Sarajevo ausgegrabenen Gefässresten zahlreiche Parallelen. Ich verweise hier auf die punktirten Winkelbänder, welche in dem von der Bosnisch-Herzegovinischen Landes-Regierung zur Herausgabe vorbereiteten Prachtwerke über Butmir auf Taf. V, Fig. 11, 12, 13 u. 15, Taf. VI, Fig. 13 und Taf. VII, Fig. 1—4 und Fig. 16 abgebildet sind, sowie auf die senkrechten punktirten Bänder auf Taf. VIII, Fig. 7, sowie auf die punktirten Bogenbänder auf Taf. V, Fig. 1, 5, 7 und Taf. VI, Fig. 11. Horizontal verlaufende punktirte Bänder finde ich in dem Werke über Butmir nicht abgebildet und weiss aus der Erinnerung nicht, ob solche dort vorkommen. Dem Anschein nach kommen aber punktirte Schrägbänder vor (s. Butmir, Taf. VI, Fig. 10) und senkrechte punktirte Bänder (Butmir, Taf. VIII, Fig. 7).

Wenn wir nun der Verbreitung dieser Band-Ornamentik nachgehen, so werden wir weit nach Norden geführt. Wir finden sie in Böhmen, in der Provinz Sachsen und in Anhalt häufig vertreten und ich erlaube mir, als Belegstück für die Gegend von Merseburg (Steckner's Berg) ein Randstück mit punktirten Horizontalbändern vorzuzeigen (Fig. 10, Kat. Ig, 1126 *a*), welches sich von dem Randstück von Tordosch (Fig. 8, Kat. IVd, 281 *c*) nur dadurch unterscheidet, dass die Bänder, statt mit



Figur 9. $^1/_2$

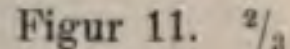


Figur 10. $^2/_3$

mehreren Punktreihen, nur mit einer solchen ausgestattet sind. Als Vertreter der Bogenband-Verzierung lege ich ein schalenartiges Gefäss vor aus dem nördlichen Böhmen, aus der Gegend von Teplitz (Kat. IVf, 316). Die Bänder sind hier spiralförmig in einander gewunden (Fig. 11), und so dient dieses Stück auch zugleich als Beleg für den Hinweis Seitens unseres Herrn Vorsitzenden auf die sich weit nach Norden erstreckende Verbreitung des Spiral-Ornaments, welches in Butmir in ausgezeichneter Weise auf den Thongefässen Anwendung gefunden hat und auf der archäologischen Conferenz in Sarajevo von einigen Seiten als ein Zeichen von

dem Einflusse Mykenischer Kunst angesehen wurde. Ich habe auf jener Conferenz schon angeführt, dass plastisch ausgeführte Spiralen auch in Kroatien vorkommen, und kann hier noch hinzufügen, dass seit dem internationalen Congress in Budapest 1876, wo ich ein solches Exemplar aus dem Museum in Agram sah, noch verschiedene Gefässe dieser Art gefunden sind, welche in dem von Hrn. Hampel herausgegebenen schönen Atlas in dem zweiten Bande des Compte rendu (Trouvailles de l'âge de bronze en Hongrie. Budapest 1886) auf Taf. LXXII und LXXIII abgebildet sind. Die Spiralen sind theils vertiefte, flache Furchen oder erhaben aufgelegt, von schneckenförmiger Gestalt, wahrscheinlich Bronzespiralen nachahmend, oder sie sind nur aus einem flachen Bande gebildet (Hampel a. a. O., Taf. LXXIII, Fig. 1). Aus unseren Gegenden kann ich kein genauer entsprechendes ähnliches Stück vorzeigen, aber doch ein Exemplar eines plastischen Bogen-Ornaments, welches ursprünglich vielleicht eine Spirale war, was wegen der Unvollständigkeit des Stückes nicht mehr zu erkennen ist (Fig. 12). Das Stück ist sehr schön geglättet und aus derselben feinen, grauen Thonmasse, wie Fig. 10, aus welchem die meisten Gefässe mit Band-Verzierung in der Provinz





Figur 11. 2/3

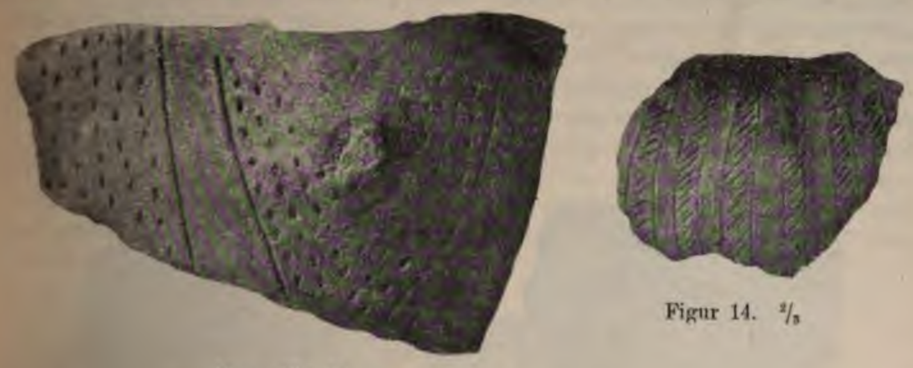


Figur 12. 2/3

Sachsen angefertigt sind, und wie solche auch in Tordosch verwendet worden ist. Ich kann ein Randstück mit punktirten Horizontalbändern von Tordosch vorlegen (Kat. IV d, 279 c), welches ebenfalls sehr gut geglättet ist und eine fast identische graue Thonmasse zeigt, wie die sächsischen Gefässe.

Da es sich hier wesentlich um die Constatirung von Parallelfunden von Tordosch und Butmir handelt, so unterlasse ich es, noch ausführlicher auf die bei Tordosch gefundenen Ornamente einzugehen, indem ich hoffe, dass Fräul. v. Torma uns recht bald mit ihrer ausführlichen Publication über Tordosch erfreuen wird, zu welcher ja bereits die Tafeln in bedeutender Zahl und mit reicher Auswahl von Abbildungen vorliegen und welche dann die anderweiten archäologischen Beziehungen dieser ungemein wichtigen und interessanten Fundstätte darthun wird. Ich beschränke mich deshalb darauf, nur das hervorzuheben, was in beiden Fundstätten bisher Aehnliches zu Tage gefördert ist. Ich will aber nicht versäumen, bei dieser Gelegenheit auf die bei den Winkelbändern häufig vorkommenden Zwickelbildungen aufmerksam zu machen und namentlich auf die in dieser Beziehung besonders grosse Aehnlichkeit der Stücke von Tordosch, Fig. 7 und 13, und von Butmir, Taf. VII, Fig. 1, 3, 4 und 16 hinweisen.

In Tordosch wurde noch eine andere Art von Band-Ornament gefunden, welches insofern mit dem obigen grosse Aehnlichkeit hat, als die Bänder gleichfalls von zwei Randlinien eingefasst sind. Die in dieser Weise verzierten Gefässe sind aber von den obigen verschieden, einerseits dadurch, dass die Ornament-Bänder nicht mit Punktreihen, sondern mit parallelen, kurzen Schrägstrichen ausgefüllt sind, andererseits auch durch die Form und Anordnung der Ornament-Bänder, die technische Ausführung und die Masse des Thons (Fig. 14, Kat. IV d, 245 *d*). Die verhältnissmässig



Figur 13. 2/3

Figur 14. 2/3

sehr schmalen Bänder verlaufen meist an dem Gefässkörper parallel nach abwärts, seltener convergiren sie; die Wandungen der Gefässe sind dünner und von gleichmässigerer Stärke, und die Thonmasse ist bräunlich und mit zahlreichen Quarzstücken durchsetzt, die Oberfläche der Gefässe wenig geglättet und ziemlich rauh. Sie machen den Eindruck, als gehörten sie einer jüngeren Periode der Ansiedelung von Tordosch an; weitere Anhaltspunkte hierfür sind aber nicht vorhanden. Vielleicht darf man von den Funden von Butmir die auf Taf. VI, Fig. 12 und 16 abgebildeten Stücke ihnen an die Seite stellen, wo gleichfalls schmale, schrägschraffirte Bänder vorhanden sind, aber mit dem Unterschiede, dass dieselben in schräger und stellenweise triangulärer Anordnung gehalten und, wie es scheint, fast immer mit anderen Ornament-Motiven vergesellschaftet sind, was bei den Tordoscher Ornamenten, meines Wissens, nicht der Fall ist.

In Begleitung des zuerst behandelten punktirten Band-Ornamentes und auch ohne ersteres kommen häufig eingeschnittene Verzierungen vor, meistens Zickzacklinien oder rautenförmige Figuren bildend (Fig. 15—17). In Fig. 15 sehen wir



Figur 15. 2/3



Figur

(Kat. IV *d*, 258 *d*) links ein senkrechtes, punktirtes Band, zwei Zickzacklinien begleitet wird, worauf dann ein au-

gebildetes, senkrechtes Band und dann wieder Zickzackbänder folgen. Fig. 16 (Kat. IVd, 236), zeigt eingeschnittene Dreiecke und parallele Zickzackbänder, welche eine grössere Fläche bedecken, und Fig. 17 (Kat. IVd, 258*a*) ist mit punktirten Dreiecken und einem mit einer Rautenreihe ausgefüllten, senkrechten Bande verziert. Sämmtliche drei Stücke sind röthlich gebrannt. Als Parallelstücke hierzu würden von Butmir vielleicht das Stück Taf. VI, Fig. 16, welches schon bei den schräg schraffirten Bändern erwähnt wurde und dessen Flächen zum Theil mit parallelen Zickzacklinien bedeckt sind (Fig. 15 und 16), sowie das Stück Taf. VII, Fig. 13, welches ähnliche rautenförmige Figuren zeigt, wie Fig. 15 und 17, zu nennen sein.

Ausser diesen roh eingeschnittenen Verzierungen kommen sorgfältiger aus glatt gezogenen Linien gebildete vor. Ich hebe unter diesen ein Stück hervor (Fig. 18, Kat. IVd, 217*f*), welches den Ansatztheil eines Henkelknaufes auf der Bauch-



Figur 17. 2/3



Figur 18. 2/3

kante eines schwärzlichen Gefässes darstellt. Der obere Theil der Bauchkante ist mit 4 gezogenen Parallellinien verziert, welche oberhalb des Henkelknaufes einen nach oben offenen, sehr stumpfen Winkel bilden; der untere Theil der Bauchkante ist mit gezogenen, horizontalen Parallellinien verziert, an welche mit der Spitze nach abwärts gerichtete, schrägschraffirte Dreiecke angehängt sind. Schraffirte Dreiecke sind in Tordosch häufiger als Ornament-Motive verwendet; bei Butmir sehen wir sie gleichfalls häufig vorkommen. Ich mache besonders auf das auf Taf. VII, Fig. 12 abgebildete Stück aufmerksam, dessen Dreiecke denen auf dem Tordoscher Stück besonders ähnlich sind, ausserdem auf die Stücke Taf. IV, Fig. 2, 3, 17, 18, Taf. VII, Fig. 15.



Figur 19. 2/3

Sehr auffällig ist ein Ornament, welches sowohl in Tordosch als in Butmir vorkommt, ausserdem aber auch auf römischen Gefässen und bei uns in unseren slavischen Burgwällen gefunden wird. Es ist das aus reihenweise geordneten oder eine ganze Fläche bedeckenden, eingedrückten Kreisen bestehende Ring-Ornament (Fig. 19, Katalog IVd, 288*a* und Butmir, Taf. VII, Fig. 10 und 11). Der Scherben von Tordosch ist roth, die beiden von Butmir sind von schwarzer Farbe. Die weite räumliche und zeitliche Erstreckung dieses Ornamentes erklärt sich sehr einfach dadurch, dass es sich mit den einfachsten Mitteln, einem abgeschnittenen

Rohrhalm oder Federkiel oder mit dem durchschnittenen hohlen Flügelknochen (Oberarm) eines grossen Vogels sehr leicht herstellen lässt. Auf dem Scherben von Tordosch sind die Figuren nicht völlig kreisrund, sondern ein wenig oval, die Ränder aber sehr scharf und verhältnissmässig tief in die schon etwas erhärtete Oberfläche des Thons eingedrückt.

Unter den Verzierungsweisen der Thongefässe würde eine noch vielleicht zu erwähnen sein, welche ebenso, wie die vorige, eine grosse Verbreitung hat und sich durch grosse Zeiträume erstreckt. Es sind dies die von Butmir auf Taf. IX abgebildeten Verzierungen mittelst des bequemsten und natürlichsten Instrumentes, nehmlich der Fingerspitze des Verfertigers. In Butmir sind die Vertiefungen mit den Fingerspitzen zum Theil in den Thon der Gefässwandung selbst hineingedrückt (Taf. IX, Fig. 6 und 18), oder es sind auf die Gefässwandung nahe dem Rande eine oder zwei Leisten horizontal aufgelegt, in welche dann mit Hülfe der Nägel und Fingerspitzen die Vertiefungen eingedrückt sind. Von letzterer Verzierungsweise lege ich als Parallel-Beispiel von Tordosch ein Randstück mit Henkel und zwei getüpfelten Leisten vor (Fig. 20, Kat. IVd, 365*a*), zum Vergleiche mit dem Henkelstück und dem Randstück von Butmir Taf. IX, Fig. 2 u. 10. Ich will hier noch bemerken, dass das von Butmir auf Taf. IX, Fig. 18 abgebildete Stück wahrscheinlich dem Gruben-Ornament zuzurechnen ist, welches ich früher schon ausführlicher behandelt habe (Verh. 1891, S. 71 ff.) und von welchem auch in Tordosch Andeutungen anzutreffen sind

Figur 20. $^1/_2$



Zu erwähnen sind dann noch die becherförmigen Gefässe mit hohem, schmalem Fuss, welche in Tordosch sowohl wie in Butmir vorkommen. Das Verbreitungsgebiet derselben ist ein sehr ausgedehntes. Wir kennen sie von Lengyel und S. Lucia und weiter westlich aus Spanien (Sammlung der Gebrüder Siret). Nördlich lassen sich die allmählich sehr verkümmerten oder stark veränderten Ausläufer bis in die Provinz Posen und die Lausitz verfolgen.

Neben den Thongefässen von Tordosch sind auch noch andere Erzeugnisse aus Thon zu erwähnen, welche ganz besonderes Interesse haben. Es sind dies runde, dicke, in der Mitte durchbohrte Thonscheiben, modernen Netzsenkern ähnlich, welche mit eigenthümlichen Marken versehen sind. Einige dieser Marken, welche nicht zu den alltäglichen gerechnet werden können, finden ihre Parallelen in den Verzierungen auf den Thonwirteln von Hissarlik. Ich führe dies deshalb besonders an, weil sich auch sonst noch andere Parallelen zwischen Tordosch und Hissarlik finden, welche ich hier jedoch nicht weiter ausführen will.

Sehr merkwürdig sind auch einige figürliche Darstellungen aus gebranntem Thon, von Thieren und Menschen, welche ebensowohl bei Tordosch, wie bei Butmir vorkommen. Unter den Figuren von Butmir sind jedoch mehr vollendete. Höchst eigenthümlich ist der überlange Hals einiger Köpfe von Butmir. Bei einigen von den Köpfen ist auf die Darstellung des Haares grosse Sorgfalt verwendet. Ein ähnliches Stück findet sich auch von Tordosch (Fig. 21). Von der Mehrzahl der bei Tordosch gefundenen Köpfe nimmt Fräul. v. Torma, wie ich glaube, mit Recht an, dass sie Verzierungen gewesen seien von eigenthümlichen Thongefässen, in Form

eines kleinen, länglich-viereckigen Kästchens mit einer runden Oeffnung an der vorderen Schmalseite, dicht unterhalb des Köpfchens. Leider sind besser erhaltene Figuren ausserordentlich selten gefunden. An einigen der erhaltenen Bruchstücke sieht man aber noch, dass sie von ähnlichen Figuren, wie jene von Butmir (Taf. III, Fig. 12), herstammen (Goos, Bericht, Taf. IV, Fig. 5—8).



Tordos.
Fig. 21.
1/1

Diese rohen Thonfiguren, welche wohl Idole oder Weihgeschenke waren, haben einen weiten Verbreitungskreis. Wir kennen sie ausser von Bosnien und Siebenbürgen aus den Pfahlbauten des Lac du Bourget, Savoien, wo sie der Bronzezeit angehören, aus den Pfahlbauten der jüngeren Steinzeit des Laibacher Moores, Krain, von einer Station bei Cucuteni, in der Nähe von Jassy an der Moldau, und von Hissarlik und anderen Fundplätzen der Troas. Die Funde von Cucuteni hat Hr. Dr. Beldiceanu in Jassy beschrieben (Antichitătile de la Cucuteni, Jaşi 1885). Eine kürzere Schilderung mit einigen Abbildungen hat Hr. G. Bosshard in Galatz gegeben (Forrer, Antiqua, Jahrg. 1890, S. 25 ff.). Erwähnt sind diese Funde auch in diesen Verhandl. (B. 19, S. 162). Hr. Prof. Dr. Tiktin aus Jassy hatte nehmlich die Güte, einige Gefässe und Idole, sowie eine Anzahl Photographien der Gesellschaft vorzulegen, und es konnte von Hrn. R. Virchow constatirt werden, dass dieselben einerseits Aehnlichkeit mit den Siebenbürgischen Funden von Tordosch, andererseits Anklänge an Schliemann'sche Funde von Mykenae und Hissarlik zeigten. Nach Bosshard soll diese Station der Uebergangszeit von der jüngeren Steinzeit zur Bronzezeit angehören. Zu erwähnen ist hier auch eine ganz rohe Figur, welche in der Nähe von Rhinow, Provinz Brandenburg, gefunden und dem Königl. Museum für Völkerkunde von Hrn. Dr. Weigel geschenkt wurde. Leider ist es ein Einzelfund und deshalb zeitlich nicht bestimmbar, macht aber der Masse und der Form nach einen prähistorischen Eindruck. Der Verbreitungskreis dieser rohen plastischen Gebilde ist also ein sehr grosser. Es ist deshalb wohl anzunehmen, dass dieselben mehr localen, psychischen Impulsen ihre Entstehung verdanken, als dass sie durch Uebertragung dieser Fertigkeit von einem Volke zum anderen entstanden sind. Das Material ist bis jetzt noch sehr gering, aber es scheint, als wenn sich innerhalb desselben doch gewisse zusammengehörende Gruppen unterscheiden lassen könnten, so eine besondere Gruppe Tordosch-Butmir, welche beiden Fundplätze in dieser Beziehung nähere Verwandtschaft mit einander zeigen, als mit den anderen Fundstellen.

In Tordosch bethätigte sich die Neigung für plastische Gebilde auch in anderer Weise, indem man dort auch oben flache, rautenförmige Gefässdeckel mit tief über den Gefässrand herabgehenden Rändern und einem durch lineare Zeichnung angedeuteten menschlichen Gesicht an der spitzen Ecke des Deckels anfertigte. Es sind dies also zur Klasse der Gesichtsurnen zu zählende Gefässe mit „Gesichtsdeckeln", wie man sie in Westpreussen, in grösserer Zahl aber in Hissarlik gefunden hat. Sie sind aber nur in der Idee, den Deckel mit einem Gesicht zu versehen, mit einander verwandt, stylistisch dagegen nicht. Höchstens könnten einige oben ganz flache, runde Deckel von Hissarlik hier herangezogen werden.

Auch sind einige der Henkel zu Thierköpfen ausgebildet; einer sogar, wie schon erwähnt, hat die Gestalt eines menschlichen Fusses und gleicht hierin einem ähnlichen, in Hissarlik gefundenen Exemplare.

Verlassen wir nun die Thonwaaren und wenden wir uns den anderen Funden zu, so sind vor Allem die zahlreichen Steingeräthe zu erwähnen, welche bei Tordosch sowohl. wie bei der nicht weit entfernt davon gelegenen Fundstelle von Nandorvalya in reichlicher Zahl gefunden sind. Die Form der Steinbeile ist ziemlich gleichmässig. Sie sind auf der Unterseite flach, die Oberseite ist bogenförmig gewölbt. nach dem Bahnende zu verjüngen sie sich. Die Schneide ist abgerundet und nach aufwärts gerichtet. Sie stellen gewissermaassen die Prototypen der sogenannten schuhleistenförmigen Hohläxte oder Meissel dar, welche in Ungarn häufig sind und deren Verbreitungsbezirk nördlich bis in die Nähe von Berlin und westlich durch Süd-Deutschland bis an den Rhein reicht, wie ich dies schon früher ausgeführt habe (Voss und Stimming, Vorgesch. Alterthümer der Mark Brandenburg. 1886. S. 6).

In Butmir sehen wir nun dieselben Typen von Steinbeilen und vor Allem auch ausgezeichnete Exemplare von jenen schuhleistenförmigen Steingeräthen (Butmir, Taf. XVII, Fig. 27 u. 28). In Tordosch ist, wahrscheinlich wegen Mangel an geeignetem Rohmaterial, der Reichthum an Steingeräthen nicht so gross, wie in Butmir, wo eine grossartige Industrie in Herstellung von Steingeräthen bestand. In Tordosch sind dafür Hirschhorn- und Knochen-Geräthe häufiger vorhanden.

Ich schliesse hiermit die Parallelen zwischen Tordosch und Butmir ab, und glaube, dass sie genügen, um verwandtschaftliche Beziehungen zwischen den beiden Fund-Localitäten darzuthun. Wenn wir dieselben im Ganzen überblicken, so sehen wir, dass in mancher Beziehung die Funde von Butmir eine sorgfältigere Ausführung zeigen, als die entsprechenden in Tordosch, welche nachlässiger und roher gearbeitet sind. Wir dürfen deshalb wohl annehmen, dass wir uns in Butmir in dieser Beziehung näher an einem Cultur-Centrum befinden, als in Tordosch. Wir sehen, dass die nördliche Peripherie der Verbreitung des Band-Ornaments etwa in der Provinz Sachsen und in Anhalt zu suchen ist, dass sie östlich sich mindestens bis Tordosch erstreckt, dass sie am reichsten in Butmir entwickelt ist, und vielleicht nähern wir uns, indem wir an die Gestade der Adria vorrücken, dem Ursprungsort oder dem Verbreitungs-Centrum dieser eigenartigen Cultur. Tordosch wird jedoch nicht ganz von diesen westlichen Einflüssen beherrscht, sondern weist auch vielfache und deutliche Beziehungen zum Osten auf. Bis jetzt kennen wir nur diese wenigen Stationen, hoffentlich aber tritt bald eine Reihe anderer in Ungarn und Dalmatien, besonders auch in Rumänien und Bulgarien hinzu, um uns einen etwas genaueren Einblick in diese Verhältnisse zu gewähren. —

(18) Hr. Voss legt einige sehr gut zugeschlagene moderne Flintensteine vor, welche er in dem Bazar von Sarajevo gekauft hat und welche aus Albanien stammen. —

Ausserdem zeigt er einige moderne weisse Thongefässe von sehr zierlicher Form und mit rother Bemalung, welche ebenfalls aus dem Bazar von Sarajevo stammen.

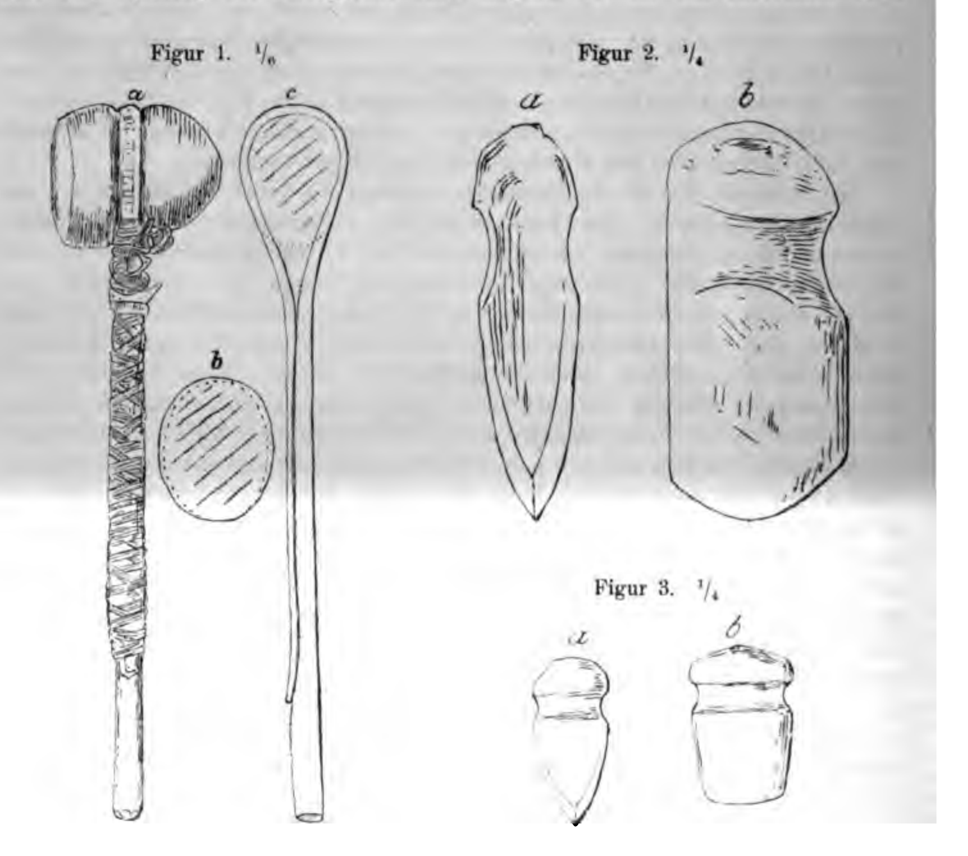
Als Curiosum bringt derselbe zwei Ofenkacheln aus weissem Thon, welche die Form von Schildbuckeln haben und den vertieften Kacheln entsprechen, die man auch bei uns noch zuweilen in Bauern-Häusern sieht. —

(19) Hr. F. Deichmüller in Dresden übersendet unter dem 3. d. M. folgende Mittheilung über

Steinhämmer mit Rillen.

Eine im Juni-Heft 1894 der Verhandl., S. 330, enthaltene Notiz über die Befestigung des Niedersachswerfener Steins veranlasst mich, auf einen in der prä-

historischen Sammlung in Dresden befindlichen Steinhammer vom Indianer-Stamm der Caws, Nord-America (Fig. 1), hinzuweisen, dessen Befestigungsweise eine andere ist, als Hr. Olshausen dort angiebt. Ein langer, zum Theil noch berindeter Zweig ist einseitig beschnitten und allmählich auf weniger als die Hälfte seines ursprünglichen Durchmessers gebracht; das so verdünnte und leicht biegsam gewordene Holz ist dann derart um den fast ringsum gekehlten Stein gelegt, dass das dünne Ende auf den Anfang der Schnittfläche zu liegen kommt. Die Verbindung ist durch Umwickelung mit dicken Sehnen hergestellt, wie es die nachstehende Skizze zeigt. Diese Befestigungsweise scheint mir eine sicherere zu sein als jene an einem gegabelten Zweige, bei welcher ein Ausbrechen des Seitenastes oder eine Spaltung der Zweiggabel eher möglich ist, als das Zerreissen einer



Schlinge aus biegsamem Holz, und dürfte letztere in vorgeschichtlicher Zeit wohl auch angewendet worden sein.

Zu der Angabe des Hrn. Voss über das Vorkommen ähnlicher Steine in Sachsen möchte ich hinzufügen, dass in der hiesigen prähistorischen Sammlung sich kein im Königreich Sachsen gefundener befindet. Wir besitzen nur eine Steinaxt von Cöthen (aus Caro's Sammlung), die von 3 Seiten gekehlt und deren vierte, meiner Ansicht nach obere, Schmalseite flach muldenförmig vertieft ist (Fig. 2), sowie eine kleine Steinaxt von Rügen (aus Jespersens's Sammlung), die in Form und Grösse einem auch hier befindlichen nordamerikanischen „Tomahawk“ (Fig. 3) fast genau gleicht. —

Hr. R. Virchow theilt, in Ergänzung seiner früheren Bemerkungen (Verh. 1894, S. 586) folgendes Citat mit:

Mr. John Murdoch, der Führer der nordamerikanischen internationalen Polar-Expedition nach Point Barrow, hat von da 13 vollständige Hämmer (mauls) und eben so viele nicht geschäftete „Köpfe“ (heads) mitgebracht, welche in ganz ähnlicher Weise eingerichtet sind, wie die von der Nordwestküste, nur dass bei manchen die herumlaufende Rinne zur Befestigung der Halter fehlt. Sie bestehen aus Pektolith oder anderem hartem Gestein, zuweilen aus Knochen; der Griff ist aus Renthiergeweih oder aus Coniferenholz, und durch eine Platte gegen den Stein angelegt. Als Beispiel für die „seichte“ Rinne, welche um den Stein herumläuft, ist die Fig. 27 (Ninth Ann. Rep. of the Bureau of Ethnol. 1892. p. 95—96) zu erwähnen. Diese Werkzeuge werden gegenwärtig nur noch zum Zermalmen von Knochen verwendet. Früher scheinen sie auch zum Eintreiben von Holznägeln gedient zu haben, denn das erste Stück, welches erworben wurde, beschrieben die Eingebornen als „einen Hammer, der von Leuten gebraucht wurde, die jetzt todt sind und kein Eisen hatten“. —

Hr. A. Voss zeigt aus den Sammlungen des Königl. Museums für Völkerkunde eine Anzahl von

Steinwerkzeugen mit Schäftungsrillen.

Anknüpfend an die von unserem Herrn Vorsitzenden in einer der früheren Sitzungen vorgelegten Steinwerkzeuge dieser Gattung aus Transkaukasien, will ich mit dem Osten beginnen. Ich kann hier ein Exemplar von Hissarlik vorzeigen, welches sich in der Schliemann-Sammlung befindet und den Funden aus der zweiten Stadt eingereiht ist (Kat. Nr. 765). Es ist wohl das grösste Exemplar, das bis jetzt bekannt geworden ist. Seine Länge beträgt 30 *cm*, sein grösster Umfang, nahe der Basis gelegen, 44,5 *cm*, der Durchmesser der unteren breiten und ebenen Schlagfläche 13 *cm*. Es gleicht in der Form ganz den Thüringischen Werkzeugen, nur ist die umlaufende Rinne sowohl, wie die Längsrinne für den zur Befestigung des Stieles dienenden Seitenast flacher, wohl aus dem Grunde, weil das dunkel blaugrüne Material ausserordentlich zähe und hart ist. Der Hammer ist viel benutzt, das beweist die durch das Hin- und Herbewegen des Stieles beim Gebrauche des Hammers entstandene politurähnliche Glättung der Stielrinne. Das Gewicht des Hammers beträgt 9,950 *kg*.

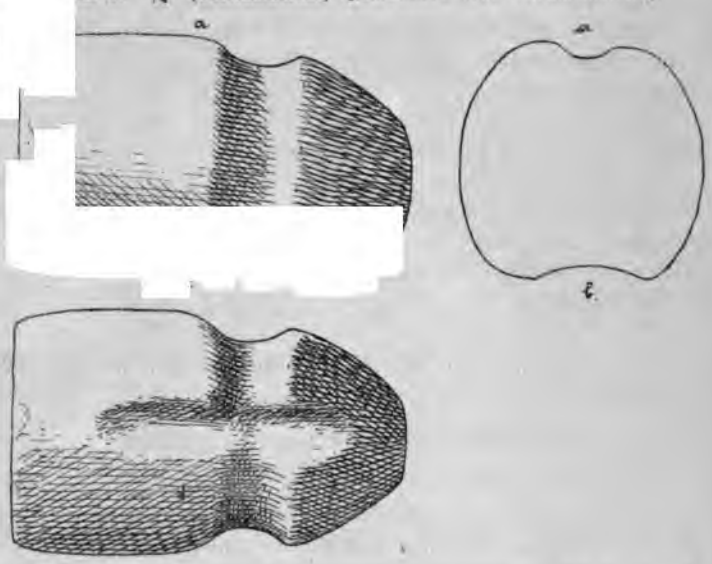
Es sind in der Schliemann-Sammlung ausserdem noch zahlreiche, mit Rillen versehene, ähnliche Steingeräthe vorhanden; sie sind aber auf beiden Enden abgerundet und haben keine so deutlich ausgebildete ebene Schlagfläche. Es ist deshalb nicht ganz sicher, ob sie als Hämmer gedient haben.

Aus der Provinz Sachsen besitzt die Sammlung ein Exemplar von Meisdorf, Mansfelder Gebirgskreis (Fig. 1), welches, ausser der umlaufenden Querrille für das zur Befestigung an dem Schafte dienende Bindematerial, zwei in der Mitte der sich gegenüber liegenden Aussenflächen angebrachte Längsrillen besitzt. Von diesen dient die eine an der Hinterfläche zur Einfügung des krückenartigen Stieles, die andere an der Vorderfläche zur Aufnahme des Keiles, mit welchem das beim Gebrauche locker gewordene Bindematerial wieder angespannt wurde. Der Hammer ist 21 *cm* lang und hat etwa 12,5 *cm* Durchmesser. Sein Gewicht beträgt 5,280 *kg*.

Ausserdem ist noch ein Exemplar vorhanden aus Mieste, Kreis Gardelegen, Altmark (Inv. Nr. II, 124, 89), ein Geschenk des Hrn. Apotheker Prochno in Gardelegen. Es hat ebenfalls eine geebnete Schlagfläche, ist aber an der einen

Rückseite, an welcher die Stielkrücke anlag, nur einfach rundlich Längsrille, und besitzt auch an der Vorderfläche keine Längsrille. etwa 16 *cm* lang, sein grösster Durchmesser beträgt etwa 13 *cm* it 3,280 *kg*.

ur 1. 1/4 (Seitenansicht, Querschnitt und Vorderansicht.)



rner zeige ich ein Exemplar von El Argar in der Nähe von Granada, Spanien. Es stammt aus der berühmten Sammlung der Gebrüder Siret (Kat. Nr. Vb, 71). Der Fundort ist eine sehr ausgedehnte Ansiedelung, in welcher auch Gräber vorkommen, und liegt in einem an alten Bergwerksminen reichen Distrikt. Das Material ist ein sehr feinkörniger, weisser Quarzit. Der Hammer hat auf dem einen Ende eine ebene, glatte Fläche, während das andere Ende durch vielfachen Gebrauch von dem Klopfen rauh geworden ist. Er hat nur eine umlaufende, rauh eingepickte Rille; als Stielseite diente wahrscheinlich die eine von Natur abgeflachte Seite. Die Höhe beträgt 12,8 *cm*, die Durchmesser etwa 10 und 7 *cm*, das Gewicht 1,670 *kg*.

Ein Exemplar mit abgerundeten Enden, sehr breiter Rille und abgeflachter Rückseite (Stielseite) von Hrušovan, G.-B. Leitmeritz, Böhmen, befindet sich in Wien im k. k. Naturhistorischen Hofmuseum. Die Länge dieses Stückes beträgt etwa 11 *cm*, sein grösster Durchmesser 8 *cm*.

Einen „Steinschlägel aus Serpentin“, aus dem alten Kupfer-Bergwerk auf dem Mitterberge bei Bischofshofen im Salzburgischen, bildet Much ab in dem von der k. k. Centralcommission herausgegebenen kunsthistorischen Atlas. Wien 1889. Taf. XIX, Fig. 5.

Auch im Norden kommen ähnliche Hämmer vor. Sie erinnern im Allgemeinen mehr an die aus der Schliemann-Sammlung erwähnten mit rundlichen Enden. Sophus Müller sieht sie für Hämmer an; die immerhin etwas abgeplatteten Enden lassen diese Annahme zu (s. Abb. b. Sophus Müller, Stenalderen, Kopenhagen, Paris, London, Leipzig, Fig. 118).

Aus Schweden kann ich ein kleineres Exemplar vorlegen, aus Schonen, bei Munkarp, Frosta Hrd., gefunden (Kat. Nr. VIc, 216). Das Stück ist nur 9,5 *cm*

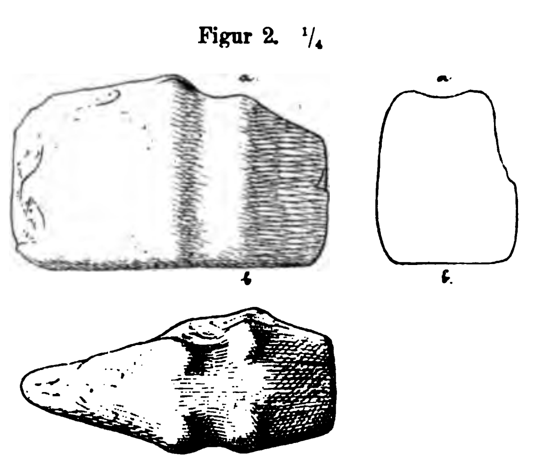
lang, die grössten Durchmesser betragen 5 und 6 *cm*. Das eine Ende ist abgerundet, das andere verjüngt sich zu einer abgestumpften Schneide.

Das letzte Stück bildet den Uebergang zu einer anderen, in ähnlicher Weise geschäfteten Gattung von Steinwerkzeugen, welche aber mit scharfen Schneiden versehen sind und als Aexte dienten. Die mehr oder weniger breite Schaftrinne liegt meist sehr nahe dem Bahnende. Es sind davon folgende Exemplare in der Sammlung vorhanden, welche ich kurz vorführen will. Es sind Stücke von grösster Seltenheit.

Das grösste, von Karsdorf, Kr. Querfurt, Provinz Sachsen, hat eine breite Schneide, das Bahnende ist verjüngt. Es ist 23,5 *cm* lang, der Schneidentheil 11 *cm* breit, das Bahnende 7 *cm*, der grösste Querdurchmesser (Dicke) 4 *cm*.

Ein anderes, etwas plumperes mit stark beschädigter Schneide (Figur 2) stammt von Gross-Grabe, Kr. Mühlhausen in Thüringen, Provinz Sachsen (E. J. II, 115,93). Es ist 16,9 *cm* lang, die grösste Breite beträgt 10,1 *cm*, der grösste Quer-Durchmesser (Dicke) 7,8 *cm*. Es wurde in einem Skeletgrabe gefunden mit einem einhenkligen Thongefäss zusammen, das aber nicht mehr der Steinzeit angehört.

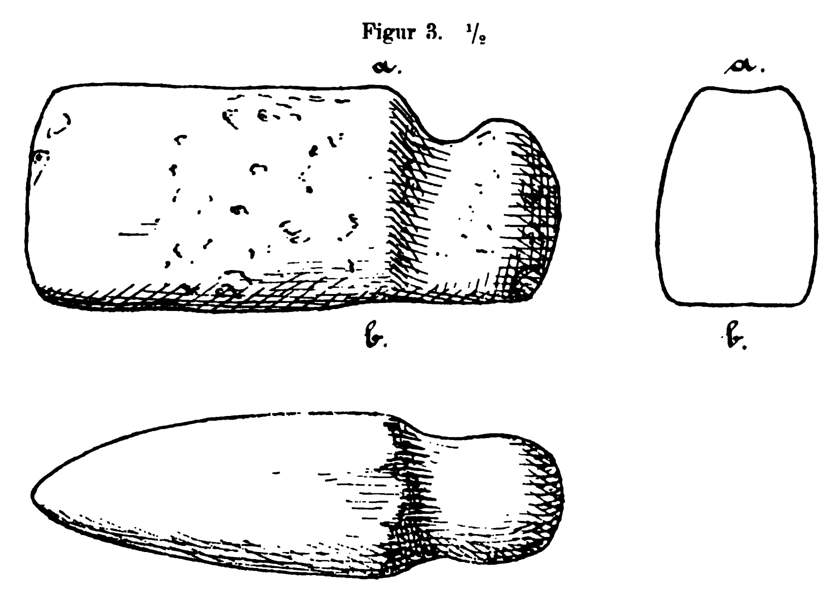
Figur 2. 1/4



(Seitenansicht, Querschnitt und Vorderansicht.)

Der Grösse nach schliesst sich ein anderes (Fig. 3) von Quedlinburg, Provinz Sachsen, an (Kat. II, 1994). Es ist 14,5 *cm* lang, 6 *cm* breit und 4,3 *cm* dick.

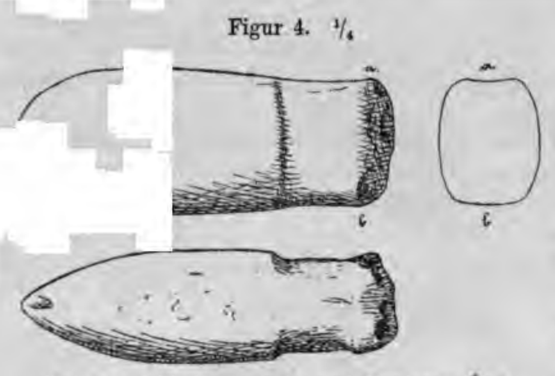
Figur 3. 1/2



(Seitenansicht, Querschnitt und Vorderansicht.)

…, kleineres Exemplar, dessen Rille mehr der Mitte zu gelegen ist, …umark, Sachsen-Weimar (Kat. II b, 162). Es ist nur 11 *cm* lang, … 5,5 *cm* breit.

Figur 4. 1/4



(Seitenansicht, Querschnitt und Vorderansicht.)

Ein sehr grosses, fast keilförmig gearbeitetes Stück mit sehr flacher und breiter Rille nahe dem Bahnende (Fig. 4), stammt von Inowraclaw, Provinz Posen (Kat. Nr. I d, 137). Es ist 20 *cm* lang, 7,8 *cm* breit und 6,2 *cm* dick. Die Schneide ist stark gerundet, das Bahnende fast gerade mit einigen grossen Schlägen zugehauen.

In Wien, im k. k. Naturhistorischen Museum, befindet sich ein Exemplar von Tachlowitz, Ger.-B. Unhoscht, Böhmen. Es ist etwa 26 *cm* lang.

Ein Exemplar, welches bei Catania auf Sicilien gefunden wurde, bildet Freiherr v. Andrian-Werburg in seinen „Prähistorischen Studien auf Sicilien, Berlin 1878“ (Supplement zu Bd. X der Zeitschrift für Ethnologie, Taf. I, Fig. 3), ab. Es befindet sich wahrscheinlich auch in der Wiener Sammlung.

Ich schliesse hieran Stücke, welche in ihrer Form von den gewöhnlichen Steinäxten wenig oder gar nicht abweichen, aber zur Befestigung am Stiel in gleicher Weise mit umlaufender Rille versehen sind. Sie kommen fast ausschliesslich im Norden vor.

Zunächst lege ich eine flache Axtklinge vor, welche als Querbeil gebraucht wurde (Kat. II, 8816). Sie stammt von Meldorf, Schleswig-Holstein, ist 17,5 *cm* lang und 6 *cm* breit. Das Bahnende ist ziemlich breit, leider in neuerer Zeit etwas beschädigt.

Ein anderes Stück mit etwas verjüngtem Bahnende stammt aus Dänemark (Kat. VI a, 798). Es diente wahrscheinlich als gewöhnliche Axt, die Richtung der Schneide war wohl der des Stieles parallel. Es ist 16 *cm* lang, der Schneidentheil etwa 4,5 *cm* breit.

Ein drittes Exemplar mit stark verjüngtem Bahnende diente wahrscheinlich als Queraxt. Es ist ein etwas weiches, körniges Gestein, die Rille ziemlich flach, ungefähr in der Mitte des Stückes, welches von Stäfvis, Torna Härad, Schonen stammt (Kat. Nr. II, 7700).

Bei Sophus Müller (Stenalderen, Taf. V, Fig. 82) wird ebenfalls ein Exemplar, aber mit breitem Bahnende abgebildet; ebenso bei Montelius, Antiquités Suédoises, Fig. 36.

Ausserdem giebt es im Norden noch eine andere Form, welche aber in gleicher Weise geschäftet ist (s. Sophus Müller a. a. O., Taf. V, Fig. 83, Worsaae, Nordiske Oldsager, Fig. 14 und Montelius, Antiquités Suédoises, Fig. 37 u. 38). Sie ist dadurch gekennzeichnet, dass das Bahnende mit dem Schneidentheil einen stumpfen Winkel bildet und dass es hierdurch an gewisse, in Norwest-Deutschland häufiger vorkommende Axthämmer erinnert, von denen bei Sophus Müller gleichfalls ein solches Exemplar abgebildet ist (a. a. O., Taf. VII, Fig. 111), ebenso bei Montelius (a. a. O., Fig. 41).

Noch näher verwandt ist allerdings ein bei Sophus Müller a. a. O. Taf. V, Fig. 84, abgebildeter Axthammer, welcher vielleicht eine Weiterentwickelung der erstgenannten nordwestdeutschen Form darstellt und möglicherweise jünger, als die gerillte Form, vielleicht sogar aus dieser hervorgegangen ist.

Hinsichtlich der Zeitstellung der zuerst behandelten Hämmer ist zu vermuthen, dass dieselben wohl nicht mehr der Steinzeit, sondern der Metallzeit angehören. Darauf lassen die Fundschicht des Exemplars von Hissarlik (2. Stadt), sowie die Fundumstände der Stücke von El Argar und vom Mitterberge schliessen. Es entspricht dies auch der von dem Herrn Vorsitzenden angenommenen Bestimmung dieser Werkzeuge zu Arbeiten in Bergwerken, welcher ich mich anschliesse, indem ich glaube, dass sie dort zum Zerkleinern von Erzen dienten. Bei den nicht in Bergwerks-Gegenden gefundenen Exemplaren wird man annehmen müssen, dass sie, wie jene nordamerikanischen Exemplare, zum Einschlagen von Pfählen und anderen Bauarbeiten gebraucht worden sind.

Von den mit Schneide versehenen Stücken gehört das bei Gross-Grabe, Kr. Mühlhausen, gleichfalls schon der Metallzeit an. Ueber die Zeitstellung der übrigen ist wegen Mangels näherer Anhaltspunkte nichts Bestimmtes festzustellen. —

Hr. Ed. Seler bemerkt, dass die Verbindung von Schaft und Hammer bei einigen westamerikanischen Steinhämmern durch chinesischen Rotang hergestellt ist. —

(20) Hr. E. Friedel berichtet über

einen neuen Hacksilberfund aus der Oder-Gegend.

unter Vorlegung der zu demselben gehörigen Gegenstände, wie folgt:

Der Fund ist in der Gegend der Leissower Mühle bei Frankfurt a. O. im Jahre 1894 gemacht worden und scheint bei einem Gesammtgewicht des Silbers von 21 Pfund der grösste derartige, in Deutschland erhobene Schatz zu sein.

Er lag in einem 21 *cm* hohen, 21,5 *cm* im Durchmesser haltenden, äusserlich gelbbraunen Thongefäss, welches, ringsum mit waagerechten Hohlkehlen versehen, hierdurch an die bekannten altitalischen Bronze-Cisten erinnert. Das auf der Drehscheibe hergestellte cylindrische Gefäss, welches sehr dickwandig, aus einem groben, mit Steinchen durchsetzten, wenig sorgfältig gebrannten Thon besteht, ist mit einem übergreifenden, flachen Deckel verschliessbar, auf dessen glatter Oberseite, nahe dem Rande, eine Art von Guirlande mit einem Stäbchen oder dergl. eingedrückt ist. Der Deckel und der obere Theil des Cylinder-Gefässes war bei Erdarbeiten zertrümmert und dadurch sein ungewöhnlich reicher Inhalt zu Tage gefördert worden.

Der Hacksilberfund von Uszcz, Kreis Kulm, Provinz West-Preussen, der im Kgl. Museum zu Berlin verwahrt wird, in welchem unter anderen arabische Münzen lagen, war in einem ganz ähnlich gebildeten, nur viel kleineren, gelbbraunen, cylindrisch-cistenartigen Thongefäss (Katalog Nr. I b, 120) verwahrt.

Unser Leissower Gefäss verräth sich nach seiner ganzen plumpen Technik als wendische Arbeit, etwa um 1100 nach Chr., womit der nunmehr näher zu beschreibende Inhalt durchaus übereinstimmt.

Die von Dr. Emil Bahrfeldt, einem unserer am meisten bewanderten Kenner mittelalterlicher Numismatik, untersuchten Münzen des Fundes, der in das Märkische Provinzial-Museum gelangt ist, belaufen sich auf etwa 5000 Stück. Sie reichen bis in das zweite Jahrzehnt des XI. Jahrhunderts hinauf und geben ein übersichtliches Bild des damaligen Geldumlaufes. Als älteste Münzen finden sich darin je ein Denar des römischen Kaisers Domitian, des Marc Aurel, seines Mitregenten

der Crispina, Gemahlin des Kaisers Commodus, also aus der Zeit ach Chr. Byzantinische Münzen finden sich von Constantin X. I. (948—959), Johannes I. Zimesces (969—976), Basilius II. und (976—1025). An orientalischen Münzen sind vorhanden Dirhems ler Abbasiden, Samaniden, Hamdaniden, Merwaniden, Okailiden, r Chane der Wolga-Bulgaren. Der Norden hat beigesteuert durch weden, Norwegen, Dänemark, England; weitere nichtdeutsche ertreten durch Gepräge von Polen, Böhmen, Pavia, Verona. Den lden natürlich die deutschen Denare und Obole aus folgenden Prägestätten: Remiremont, Metz, Toul, Verdun, Flandern, St. Omer, richt, Köln, Trier, Deventer, Thiel, Corvey, Dortmund, Sachsen. Aus ...dschaft sind zunächst die Gruppe der Wenden-(Sachsen-)Pfennige der ältesten Sorten bis einschliess... Nachahmungen der Magdeburger Gepräge mit dem Spruche In nomine ... men zu nennen, dann aber, und zwar als Hauptmasse des Fundes, mehre... Otto-Adelheid-Denare. Wie bei dem Umfange des Schatzes zu erwarten, der aus denen seiner Zeit zu den grössten gehört, die jemals untersucht worden sind, so bringt er eine stattliche Anzahl höchst seltener Münzen und nicht wenige ganz neue Erscheinungen ans Licht. Die Vergrabung des Silberschatzes an der Leissower Mühle setzt Dr. Bahrfeldt in die Zeit von etwa 1010—1015.

Gegenständen des Gebrauchs und der Kleinkunst fanden sich in dem ...lcher lediglich aus sehr gut erhaltenem, wenig oxydirtem Silber besteht:

14 ...s- und Armringe	Gewicht etwa	920 g
viele kleine Filigran-Zierstücke	„ „	160 „
Draht-Fragmente und dergl.	„ „	700 „
Hacksilber, Barren, Schmelzklumpen	„ „	2150 „

Die Ringe sind zumeist geflochten. Es fehlt nicht an einer Reihe von kleinen, sogen. wendischen Schläfenringen. An mehreren Ohrringen befinden sich kleine Pferdchen. Ein grösseres Stück stellt einen innen hohlen, gepanzerten Reiter vor, dessen Pferd ebenfalls metallene Zierrathen und zwar so reichlich trägt, dass dieselben als eine Art Panzerung angesprochen werden können. Die Kopfbedeckung des Reiters ist wohl als eine runde, helmartige Kappe zu denken; rechts trägt derselbe einen runden Schild, in der Linken eine Lanze mit einem langen Sticheisen. Auf einer dünnen Platte von der Grösse etwa eines silbernen Fünfmarkstückes ist ein bärtiger Mann in einer Mönchskutte dargestellt. Die Arme des Mannes wachsen hinter der letzteren oben ungeschickt und an anatomisch unmöglicher Stelle hervor und sind wie zur Spendung des Segens erhoben. Dieses kreisrunde Zierplättchen scheint in einen vergänglichen Stoff eingepasst gewesen zu sein.

Ein Theil der Barrenstücke ist ringsum sorgfältig eingekerbt. Es kommt das bei vielen Hacksilberfunden vor und scheint dazu gedient zu haben, die betreffenden Stücke zu adjustiren, und mag Gewichtsverringerungen, im Sinne von Fälschungen wenigstens, einigermaassen erschwert haben. Denn wenn man auch Stücke abhacken und den Rest des Barrens an der Abhackungsstelle wieder einkerben konnte, so verrieth doch das frische Aussehen der Hackstelle in der Regel, dass hier etwas fortgenommen sein musste, und machte den Empfänger des Barrens misstrauisch und aufmerksam.

Auf Wunsch des Märkischen Museums wird unser Mitglied Hr. Dr. Lehmann, als Metronom rühmlichst bekannt, untersuchen, ob sich bei diesem Hacksilberfunde und dergleichen Fundstücken von anderen Orten bestimmte Gewichts-Einheiten, bezw. das genaue Vielfache von solchen, ermitteln lassen.

Als den eigentlichen Ausgangspunkt des Hacksilber-Verkehrs betrachte ich das älteste Culturland des östlichen Asien's, d. i. China[1]). China hat, von einigen für den überseeischen Export zeitweilig, in einigen Küstenplätzen gewissermaassen versuchsweise, geprägten Gold- und Silber-Münzen abgesehen, noch heutigen Tages kein eigentliches Münzsystem. Dies ersieht man auf das Deutlichste daraus, dass diese eben erwähnten Münzen, wenn sie in's Innere gelangen, ebenso die vielfach verkehrenden „mexikanischen" Dollars, die nur zum Theil aus Mexico, im Uebrigen hauptsächlich aus den Vereinigten Staaten von Nord-America und aus Spanien (die sogen. Colonnaten, mit den Säulen des Herkules) stammen, lediglich als Gewicht-Silber behandelt, abgestempelt und, nach Bedarf dem chinesischen Gewicht-Silber-Maassstab angepasst, zerhackt werden.

Da der chinesische Handel, der Handel eines der grössten und gebildetsten Culturvölker, sich in das ganze nordwestliche Asien, hauptsächlich durch Karavanenverkehr, und noch weiter bis in die südöstlichsten, jetzt zu Russland gehörigen Gebiete Europa's flott und stetig erstreckt und überall seit unvordenklicher Zeit ohne das Hülfsmittel des geprägten Goldes und ohne irgend welchen Münzfuss bestens behauptet, so lag für die auf weit niedrigerer Cultur-Stufe stehenden mongolischen, tatarischen und einen sehr grossen Theil der slavischen Stämme erst recht keine Veranlassung vor, dem münzenden christlichen Europa und den ebenfalls münzenden muhamedanischen Arabern und Türken oder den Persern nachzuahmen. Bei dem innigen Handelsverkehr, der zwischen diesen Völkern und den Nord-Slaven, den Lithauern, den Finnen, sowie den heidnischen Nord-Germanen bestand, haben auch diese keine Neigung verspürt, als Tauschwerthe Münzen zu prägen. Dies gilt von den Czechen und den Polen selbst für die erste christliche Zeit, theilweise auch für die beginnende christliche Periode unter den Schweden, Norwegern und Dänen. Daher findet man neben den ersten Versuchen der Münzprägung in den Ländern dieser Völker noch das Barren- und Hacksilber unzweideutig vor. Bei unseren heidnischen Wenden in Pommern und Brandenburg, Gebieten, die als Vasallenlande theils der christlichen Polen-Könige, theils der nicht minder christlichen, grossmährischen und czechischen Könige aufzufassen sind, hat im 10. Jahrhundert und in den ersten Jahrzehnten des 11. Jahrhunderts das Münzgeld als solches keine Währung gehabt.

Es ergiebt sich aus der topographischen Vergleichung der Hacksilberfunde ganz deutlich, dass der Hacksilber-Verkehr mit der Befestigung des Christenthums schrittweise zurückgedrängt wird.

Ueber die Linie Havelberg-Brandenburg, jene zwei starken kirchlichen und weltlichen Bollwerke der Deutschen, geht westlich kein Hacksilberfund hinaus. In der Stadt Brandenburg selbst ist ein unbedeutender gemacht.

Hr. R. Virchow hat zweifellos Recht, wenn er sagt, dass diese Abgrenzung der Hacksilberfunde nach Westen und auch ihre Grenze nach Süden nicht ausschliesse, dass auch dorthin und noch viel weiter westlich in der ganzen, von etwa 890 bis 1076 dauernden Hacksilber-Periode Hacksilber gelangt sei. Gewiss trifft dies zu, das Hacksilber ist aber dort verschmolzen und wahrscheinlich nach den jeweiligen dort herrschenden Geldsystemen vermünzt worden.

Eine vollständige Christianisirung und Verdeutschung des Wendenlandes wird der Regel nach mit der zum letzten Male gegen die Slaven im Jahre 1156 durch Albrecht den Bären erfolgten Unterwerfung der Hevellerveste Brandenburg identificirt.

---

1) Selbstredend will ich damit nicht behaupten, dass sich in unseren deutschen oder in den nordischen Hacksilberfunden Schmuckstücke oder dergl. von chinesischer Herkunft befinden.

Aber der deutsche Einfluss war doch in der Zeit von etwa 1076 ab bereits so mächtig, dass eine Münzwährung auch in den Theilen des Wendenlandes, die noch unter pommerscher, polnischer oder böhmischer Oberhoheit standen, an Stelle des Gewicht-Silbers Eingang fand. Alle pommerschen und fast alle[1]) brandenburgischen Hacksilberfunde sind in Gegenden gemacht worden, die zu der Zeit, als die betreffenden Silberschätze vergraben wurden, nicht von den Deutschen erobert waren und auch nicht von ihnen auf Streif- oder Kriegszügen heimgesucht wurden.

Es haben vermuthlich die Besitzer dieser Silberschätze ein trauriges Ende genommen, sie sind erschlagen oder in die Gefangenschaft abgeführt worden und zwar, wie es scheint, von ihren eigenen Volksgenossen, den Slaven selbst. Besonders in den Oder-Landschaften müssen auf Menschenraub abzielende Ueberfälle nichts seltenes gewesen sein. Aus den auf arabischen Quellen beruhenden Mittheilungen des Dr. Georg Jacob (vgl. S. 6 folg. in der Schrift: „Welche Handelsartikel bezogen die Araber des Mittelalters aus den nordisch-baltischen Ländern?) erhellt, dass die südlichen und südöstlichen Slaven einen grossartigen Sklavenhandel, zumeist mit slavischen Kriegsgefangenen, nach dem muhamedanischen Asien in der Richtung der Hacksilber-Handelsstrassen betrieben. Man muss dies um so mehr betonen, als manche slavische und manche slavophile deutsche Schriftsteller sich in der Vorstellung gefallen, als hätten die grausamen Deutschen die armen Wenden überall mit Feuer und Schwert ausgerottet. Dies trifft u. A. nicht zu für ganz Pommern, ferner nicht für die Uckermark und Neumark, wo Landstriche erst im 13. Jahrhundert seitens der Deutschen von den Slaven erworben wurden und wo gerade am häufigsten Hacksilberfunde zu Tage getreten sind. Ebenso trifft es nicht zu für die Sorben in der Ober- und Nieder-Lausitz, welche, wie bekannt, ihre Nationalität und Sprache zum Theil noch heute erhalten haben. Vollends kann keine Rede davon sein, dass im 10. und 11. Jahrhundert von den Deutschen in West- und Ost-Preussen, in Kurland, Livland, Esthland Raub- und Kriegszüge unternommen worden sind. Gerade hier aber sind die Hacksilberfunde häufig. Nicht Deutsche also können es gewesen sein, welche die Hacksilber-Leute erschlagen oder als Sklaven verkauft haben. Die Herrschaft der deutschen Ordens-Ritter in den südlichen Ostsee-Ländern gehört einer erheblich jüngeren Epoche an.

Endlich sei noch die Herkunft der Schmuck- und Gebrauchs-Gegenstände des Leissower Hacksilberfundes in der Kürze gestreift. Man ist so weit gegangen, mitunter die unserer Betrachtung zu Grunde liegenden Funde geradezu „arabische Hacksilberfunde“ zu nennen. Dies heisst zu weit gehen und hängt damit zusammen, dass die asiatisch-arabischen Münzen (Dirhems), zu denen sich auch einige aus dem Magrib, d. h. aus den nordwest-afrikanischen Staaten der Araber gesellen (vgl. Jacob a. a. O. S. 6), durch ihre Fremdartigkeit den ganzen Hacksilber-Verkehr bei den modernen Skribenten mit einer einschmeichelnden orientalischen Romantik ausstaffirt haben. Diese Auffassung beruht aber, dies lehrt gerade der Leissower Fund, auf einer einseitigen und übertriebenen phantastischen Vorstellung.

Wer die strengreligiösen, das Nachahmen von Menschen und Thieren verbietenden Vorstellungen strengster Observanz, welche den Mohamedaner des 10. und 11. Jahrhunderts fanatisch beherrschten, erwägt, muss die Annahme, dass Araber die Gebilde von Reitern, Pferden und menschlichen Porträts angefertigt haben sollten, durchaus abweisen.

Es kommen ja noch viel mehr als Dirhems Adelheids-Denare, Magdeburger

1) Anscheinend macht nur der schon erwähnte kleine Hacksilberfund in dem so oft eroberten und wieder verloren gegangenen Brandenburg a. H. eine Ausnahme.

Gepräge und andere deutsche Münzen vor; mit grösserem Recht also, wie aus dem Vorkommen zahlreicher Dirhems auf die arabischen Länder gerathen wird, müsste es doch an sich zulässig sein, zu schliessen, dass die Schmucksachen u. s. w. in den betreffenden deutschen Landen gefertigt sind. Aber auch dies ist irrig, da wir den christlich-deutschen Schmuck dieser Zeit kennen, und ersehen, wie er mit den Hacksilberfunden keineswegs übereinstimmt.

Vielmehr muss man theils als direkte und eigentliche Bezugsquelle, theils als stylbeeinflussend das byzantinische Reich und die Handelsbeziehungen der Skandinaven, der Nordleute, der Waräger-Russen u. s. f. zu Constantinopel und anderen griechischen Handels-Städten in's Auge fassen. Der Leissower Reiter z. B. trägt einen runden Schild, wie die Griechen, während die der römischen Kirche angehörigen Christen den langen lateinischen Schild führten. Die Verzierungen des Leissower Schildes erinnern an nordische Vorbilder (Hiddensöer Goldfund und Schmuck von Björkö). Der erwähnte „Mönch" ist als muhamedanisches Werk ebenso undenkbar, er ist entschieden christliche, wahrscheinlich griechische Arbeit. Warägisch-slavisch dürften die sogen. Schläfenringe sein.

Zum Schluss sei noch erwähnt, dass die am Balticum aus den Handels-Strassen des Südens zusammenströmenden Schmuck-Gegenstände der Hacksilberfunde keineswegs einen einheitlichen Charakter zeigen; es giebt darunter gesonderte Typen der Oderstrasse, die sich von denen der Weichsel-Strasse und noch mehr von denen der Handels-Strassen auf den eigentlich russischen Strömen unterscheiden. Dies lässt allenfalls auf verschiedenen Geschmack der Consumenten, aber noch mehr auf verschiedene Erzeugungsorte und Handelsausfuhr-Verhältnisse schliessen. Diesen nicht unwesentlichen Verhältnissen sollte die archäologische Forschung insbesondere innerhalb des russischen Reiches in Zukunft eine besondere kritische Aufmerksamkeit zuwenden. —

(21) Hr. Ed. Krause übergiebt als Geschenk des Hrn. Dr. Schötensack in Heidelberg einen von C. Roux gezeichneten Holzschnitt:

Das Sommertags-Fest in Heidelberg.

Am Sonntag Lactare durchzogen, und durchziehen zum Theil noch, die Kinder mit blumen- und bändergeschmückten Stangen singend die Strassen. Mitten im Zuge gehen zwei Vermummte; der eine von ihnen ist von einer Strohhülle umgeben, der andere mit einer solchen aus Laub. Diese Umhüllungen erinnern sehr an die Umhüllungen der Duk-duk-Tänzer und ähnliche Vermummungen Oceanien's, Africa's und Süd-America's. Das Bild ist etwa 30—40 Jahre alt. Die Verse, die darunter stehen und von den Kindern abgesungen wurden, lauten:

Strieh, Strah, Stroh, der Summerdag is do.
Der Summer und der Winter
Des sinn Geschwisterkinder.
Summerdag, Staab aus,
Blost em Winter die Aage aus.
Strieh, Strah, Stroh, der Summerdag is do.

Ich hör' die Schlissel klinge,
Was wern se uns denn bringe?
Rothe Wein und Bretzl drein.
Was noch dazu? Paar neue Schuh'.
Strieh, Strah, Stroh, der Summerdag is do.
Heut' über's Johr, do sinn mer widr do.

O, Du alter Stockfisch,
Wenn mer kommt, do hoscht nix.
Gibscht uns alle Johr nix.
Strieh, Strah, Stroh, der Summerdag is do.

l. Krause zeigt

einwerkzeuge aus dem Kreise Neuhaldensleben.

I ind ihm durch den Schriftführer des Aller-Vereins, Hrn. Bureaus I in Altenhausen, für diesen Zweck übersandt.

t ein sehr grosses, axtartiges Instrument aus Diorit, 31 *cm* lang, n gelmässigen Schneide 7,5 *cm* breit, an dem ebenfalls unregel- Bahnende 8 *cm* breit und 6,5 *cm* dick. Nahe dem Bahnende ist das parallel der Schneide durchbohrt. Das Bohrloch ist nur 2,5 *cm* weit und emnach nur einen sehr schwachen Stiel aufnehmen. Dies und der Um- st lass das lange, schwere Geräth an so schwankendem Stiel beim Hiebe nicht zu führen ist, legt die Annahme nahe, dass wir es bei Geräthen dieser in nsen und Thüringen öfters vorkommenden Form nicht mit Aexten, sondern eher Setzkeilen zum Holzspalten, vielleicht auch, obgleich weniger wahrscheinlich, mit Ackergeräthen, Hacken, zu thun haben. Das vorgelegte Stück ist besonders durch seine Länge und durch die an verschiedenen Seiten vorhandenen Spuren hnitten wichtig. Diese Sägeschnitte zeigen durch die bogenförmigen elungen, dass schon in der Steinzeit, der dies Geräth wohl angehören uu ne Hersteller solcher Werkzeuge mit einer ähnlichen Vorkehrung, Steinsäge, wie unsere heutigen Steinmetzen, die Steine zu zerkleinern und in die ihnen passende Form zu bringen wussten, nehmlich mittelst eines oben befestigten, unten wohl mit einem Steine bewehrten Apparates, dessen Spitze bei der Hin- und Herbewegung kreisbogenförmige Riefelungen beim Eindringen in den Stein erzeugte. Das Stück stammt von einem Acker bei Alvensleben und ist von Cantor Viering in Dorf Emden dem Königlichen Museum geschenkt worden.

Durch angefangene Bohrung ist ein zweites Stück interessant, ein 5 *cm* im Durchmesser grosses, 1 *cm* dickes, fast kreisrundes, an der Peripherie abgerundetes Quarzit-Geschiebe. Es hat durchbohrt werden sollen, um dann als Wirtel oder Kreiselscheibe zu dienen. Die Bohrung ist zunächst mit einem Vollbohrer begonnen, der eine näpfchenförmige Vertiefung, Delle, bohrte; darauf ist mit einem Hohlbohrer weiter gearbeitet worden, der eine ringförmige Vertiefung erzeugte. Das Stück wurde bei Altenhausen gefunden und ist im Privatbesitz.

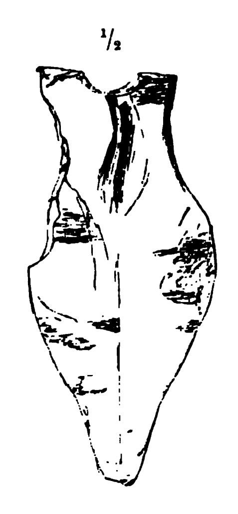
Ein drittes Stück, das im Austausch durch Hrn. Cantor Angerstein in Altenhausen an das Königl. Museum für Völkerkunde gelangte, ist nach Ansicht des Vortragenden als ein unvollendeter, scheibenförmiger Keulenkopf anzusehen. Es ist ein fast kreisrundes, 13,5—14,5 *cm* im Durchmesser haltendes, 2 *cm* dickes glimmerfreies (Granit?-) Geschiebe, das an der Peripherie durch Absplitterungen mittels Schlagens und durch Schleifen möglichst scharfkantig gemacht wurde. In seiner Mitte ist mit einem Hohlbohrer ein Schaftloch herzustellen begonnen. Es wurde bei Ivenrode, Kr. Neuhaldensleben, gefunden, in dem „Bauerholz" genannten Acker, wo schon viele Steinsachen gesammelt wurden. —

(23) Hr. Ed. Krause zeigt

ein Bruchstück eines eisernen Tomahawk,

das in einer Berliner Fournier-Schneidemühle in einem Mahagoni-Block gefunden und ihm von Hrn. Ober-Lehrer Dr. R. Löwecke hierselbst übergeben

wurde. Der Tomahawk ist im Schaftloch abgebrochen; das Bahnende fehlt, das quer zur Längsrichtung des Schaftes stehende Schneidenende läuft, nachdem es sich blattförmig verbreitert hat, in eine rundliche Spitze aus, deren äusserstes Ende die Bandsäge beim Trennen des Mahagoni-Blockes abgeschnitten hat. Das Eisen ist roh geschmiedet. Die blattförmige Verbreiterung ist in der Mitte etwas dicker, so dass oben sowohl, wie an der Unterseite ein stumpfkantiger Rücken gebildet wird, der Querschnitt also einen sehr flachen Rhombus zeigt. Die Oberfläche ist dunkel, fast schwärzlich gerostet; Holzfasern, welche quer über die Längsrichtung des Stückes verlaufen, sind mit angerostet. Das Geräth ist also wahrscheinlich so in den lebenden Baumstamm eingekeilt, dass der Schaft waagerecht gehalten wurde und die Fläche des Schneidentheiles der Längsrichtung der Holzfaser parallel lief. Da die beiden Bruchstellen neben dem Schaftloch keine Spuren darauf geführter Schläge zeigen, so ist das Bahnende vermuthlich abgebrochen, nachdem das Geräth in den Baum eingekeilt war. Hier wurde dasselbe dann von dem weiterwachsenden Baum überwallt.



Ueber die Herkunft ist mir nichts bekannt geworden, indessen könnte vielleicht ein früher in der Gesellschaft zur Besprechung gelangter gleicher Fall darauf führen. Hr. M. Kuhn legte in der Sitzung vom 17. März 1883 (Verhandl. 1883, S. 211) zwei eiserne, beilartige Instrumente vor, welche in der Mitte eines grossen Mahagoni-Blockes gefunden worden waren. Das eine war rhombisch gestaltet, 13 *cm* lang und mit Stielloch versehen; das zweite war, wie das oben beschriebene, nur zur vorderen (Schneiden-) Hälfte vorhanden, „lanzenförmig" (nach meiner Erinnerung ganz ähnlich dem unseren) und 14 *cm* lang, während das unserige, von dem durch den Sägenschnitt die Spitze um etwa 1 *cm* verkürzt ist, 11 *cm* lang ist, bei 1 *cm* Dicke und 5 *cm* Breite. Hr. M. Kuhn giebt an, dass der Mahagoni-Block aus Honduras stammte; vielleicht stammt auch unser Tomahawk daher. Das Königl. Museum für Völkerkunde besitzt kein Stück dieser Form.

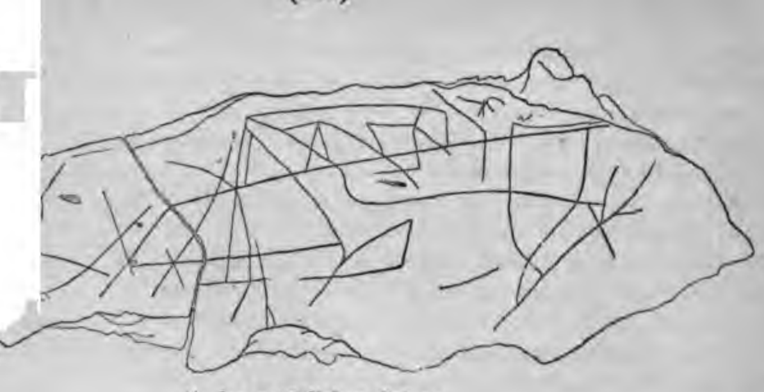
Die Untersuchung, ob das Stück aus Meteor-Eisen hergestellt wurde, ist noch nicht zum Abschluss gelangt; die bisher aufgetretenen Erscheinungen lassen es aber vermuthen. —

(24) Hr. E. Rösler berichtet in einem Briefe an den Vorsitzenden aus Baku, 16. December 1894, über

transkaukasische Forschungen.

Er übersendet Zeichnungen der im letzten Sommer bei Chodshali ausgegrabenen ornamentirten Gürtelbleche aus Bronze. Ueber dieselben wird anderweitig das Erforderliche mitgetheilt werden.

Ausserdem schickt er eine Copie eines mit sonderbaren Strichen auf einer Seite bedeckten, graugelben Sandsteines, der in einem Steinhügel-Grabe, und zwar in einer etwa 8—10 *m* langen Steinkiste, bei Chodshali, Kreis Schuscha, Gouvernement Elisabethpol, im Juli 1894 unter einer mächtigen Aufschüttung von Rollsteinen neben anderen Sachen, namentlich Bronzen, gefunden wurde. Die Untersuchung des Grabes war damals noch nicht beendet. Es blieb zweifelhaft, ob es sich um künstliche Verzierungen oder um ein natürliches Verhältniss handle.



$^1/_8$ der natürlichen Grösse.

Hr. Rösler fügt hinzu, dass [illegible] seiner Rückreise, Ende August, das Unglück hatte, mit dem Pferde zu [illegible] und sich eine schwere Erschütterung des Rückgrates zuzuziehen, die ihn schon seit 3 Monaten arbeitsunfähig gemacht habe. —

(25) Hr. Rud. Virchow bespricht die zur Zeit in Castan's Panopticum befindlichen

Dinka.

Hr. Willy Möller von Alexandrien hat eine grosse Anzahl von sudanesischen Schwarzen, Männer, Weiber und Kinder, 45 an der Zahl, hierher geführt, welche mit Recht grosse Aufmerksamkeit erregen. Sie gehen unter dem Collektivnamen von Dinka, jener grossen Völkerschaft, die ihre Sitze am oberen, speciell am weissen Nil hat, und die namentlich durch die grosse Entdeckungsreise des Hrn. Schweinfurth allgemein bekannt geworden ist. Seit dem erfolgreichen Aufstande des Mahdi war die Verbindung mit diesen Gegenden vollständig unterbrochen und es musste daher Erstaunen erregen, dass eine so zahlreiche Gesellschaft dortiger Eingeborner ihren Weg nach Aegypten und schliesslich nach Europa gefunden habe. Nach den Erzählungen der Führer hätte sie auf Umwegen über Dongola das Machtgebiet des Mahdi westlich umgangen. Die Möglichkeit eines solchen Marsches, so schwierig derselbe auch erscheinen mag, kann nicht geleugnet werden. Als ich mit Schliemann 1888 einige Wochen im oberen Nubien verweilte, bestand trotz der scharfen Grenzsperre am Nil ein beständiger Verkehr mit den weiter zurückwohnenden Stämmen durch die Wüste; namentlich der Import weiblicher Individuen war nicht unterbrochen. Immerhin besteht bei uns ein grosses und sehr berechtigtes Misstrauen in Betreff der Herkunft solcher Neger, die uns in Horden zugeführt werden: wo es möglich war, ihnen näher zu treten, ergab sich fast immer, dass haufenweise Angehörige verschiedener Stämme zusammengebracht und unter irgend einem hochklingenden Namen in Europa gezeigt wurden. Ein solches Misstrauen ist auch den Dinka entgegengebracht und dieses liess sich bis jetzt nicht vollständig zerstreuen, da niemand die Dinka-Sprache so genau kennt, um eine Unterhaltung darin zu führen. So sind wir denn fast ausschliesslich auf anthropologische und ethnologische Kriterien angewiesen.

Nun haben wir allerdings schon einmal Dinka in Berlin gesehen. Der erste Mann dieses Stammes befand sich in der zweiten Gruppe der sogen. „Nubier", welche Hr. C. Hagenbeck 1879 nach Berlin brachte; ich habe damals ausführlich über ihn und seine Besonderheiten berichtet (Verhandl. 1879, S. 391), und Robert

Hartmann hat ihn als Dinka anerkannt. Zehn Jahre später erschien Frau Möller mit 4 Djangaui (Dinka), welche in der Charlottenburger Flora vorgeführt wurden; ich besuchte sie in Gesellschaft mit Hrn. Schweinfurth, der ihre Herkunft nicht bezweifelte. In der Sitzung vom 20. Juli 1889 (Verhandl. S. 545) legte ich meine Beobachtungen vor, und ich finde in diesen keinen Grund, Misstrauen gegen unsere jetzigen Gäste zu hegen. Im Gegentheil, ich finde so viel Uebereinstimmungen, auch mit den Schilderungen der Reisenden, dass ich den Geschäftsführer des Hrn. Möller ersucht habe, nach erlangter Zustimmung der Unternehmer, einige von mir ausgewählte Persönlichkeiten in unsere heutige Sitzung zu bringen. Indem ich Hrn. Ed. Gehring für seine, auch sonst in hohem Maasse bewährte Gefälligkeit bestens danke, bitte ich unsere Mitglieder, die höchst eigenthümlichen Erscheinungen genauer mustern zu wollen.

Um jedoch mit aller Offenheit zu verfahren, will ich hervorheben, dass einzelne Personen, namentlich unter den Weibern, Verschiedenheiten darbieten, welche den Verdacht nahe legen, dass sie anderen Stämmen angehören, oder dass sie nicht reinen Blutes sind. Die Führer geben an, dass unter ihren Angehörigen mehrere Unterstämme (oder Clans) vertreten seien: eine grössere Zahl, und darunter gerade sehr charakteristische Erscheinungen, werden als Abelañ (Abjalañ) bezeichnet; eine zweite Gruppe wird den Req (Rek, am Bahr-el-Ghasal) zugerechnet; eine dritte wird als Faschoda geführt. Während die Req in dem weiten Landgebiete, das die Dinka-Hirten durchweiden, am weitesten nach Südwesten hinabgeschoben sind (Meschra er Req unter 29° östl. L. und 9° nördl. Br.), liegt Faschoda, früher Denab genannt, ziemlich weit nördlich (in 10° nördl. Br.) am weissen Nil, an einer Stelle, wo Gelegenheit zu vielfachen Mischungen, namentlich seit Faschoda als Hauptstadt einer ägyptischen Provinz eingerichtet ist (1867), genügend vorhanden war. Für eine Mischung scheint die körperliche Beschaffenheit einzelner unserer Leute zu sprechen.

Hr. Staudinger, welcher den früheren Begleiter Junker's, Hrn. Bohndorff, der sudanesisches Arabisch spricht, veranlasst hatte, die Gesellschaft zu mustern, brachte die Nachricht zurück, dass sich nach einigen Fragen ergeben habe, es seien Schilluk unter denselben. Dies ist an sich nicht unwahrscheinlich, dürfte aber für den anthropologischen Zweck ohne Bedeutung sein[1]). Schon die ältesten Nachrichten über diese Völker, welche freilich kaum über das jetzige Jahrhundert hinausreichen, stellen Schilluk und Dinka als nahe Verwandte hin. Ich verweise auf die Zusammenstellung von Prichard (Researches into the physical history of mankind. London 1837. II. p. 167, wo speciell eine Aussage des letzten Königs von Sennaar, Bandy, an Lord Prudhoe erwähnt wird: Originally the Denka and Shelooks were the same nation, but they are now quite separate and constantly at war. So zieht auch Waitz (Die Negervölker. Anthropol. der Naturvölker. Leipzig 1860. II. S. 73) aus den Berichten der Reisenden den Schluss, dass „beide Völker im Ganzen einander sehr ähnlich sind". Denab war früher die Hauptstadt der Schilluk und noch Schweinfurth (Im Herzen von Africa,

1) Rob. Hartmann (Die Nigritier. Berlin 1876. I. S. 445), indem er sich auf seine eigene Erfahrung beruft, „unterschreibt Wort für Wort" die Erklärung von Sir W. Baker, dass er nicht im Stande gewesen sei, die Stämme des weissen Nil an ihrem individuellen Typus zu unterscheiden, und dass er vergebens gesucht habe, einen wirklichen Unterschied aufzufinden. Für ihn sei das einzige unterscheidende Merkmal eine Eigenthümlichkeit in der Behandlung des Haares oder im Schmuck. Einen specifischen Unterschied habe er vom Anfang der Negerstämme unter 12° bis nach Ellyria unter 4° 30′ nördl. Br. nicht gefunden.

Leipzig 1874. I. S. 85) verlegt die seiner Zeit schon Faschoda genannte Stadt in das Schilluk-Land. Junker (Reisen in Africa. I. 253) unterscheidet das Schilluk-Dorf Faschoda von der etwa 2 *km* südlich gelegenen Hauptstadt. Aber schon die Nachrichten aus der Zeit vor den europäischen Reisenden behandeln das ganze Land südlich von Sennaar bis ungefähr in die Gegend der Bari als eine ethnologische Einheit. So sagt Lord Prudhoe: It seems that the Shilúkhs are true Negros .... They are the first black people with wooly hair and Negro character on the Bahr-el-Abiad. Es darf endlich daran erinnert werden, dass beide Stämme vorzugsweise Viehzucht und Ackerbau treiben, und sich dadurch von ihren Nachbarn so sehr unterscheiden, dass sie zuweilen mit den Kaffern zusammengestellt worden sind. Auch ist es nicht gering zu veranschlagen, dass beide Stämme die Gewohnheit haben, schon bei den Kindern die unteren Schneidezähne zu entfernen, wovon unsere Leute die vorzüglichsten Beispiele darbieten. Es dürfte in der That kein Grund vorliegen, die Dinka und die Schilluk nicht in einer einzigen ethnologischen Gruppe zu vereinigen.

Immerhin habe ich mich bemüht, meine Betrachtung vorzugsweise den Abelañ und Req, als den am wenigsten einer Vermischung verdächtigen Stämmen, zuzuwenden. Dass diese weder mit den nördlicher wohnenden Beja, noch mit den östlich wohnenden Galla und sonstigen Hamiten etwas zu thun haben, lehrt die Betrachtung jedes einzelnen, gut entwickelten Individuums; ich kann auch nicht zugeben, dass eine nähere Verwandtschaft mit den alten Aegyptern an ihnen zu erkennen sei. Nach Haar und Hautfarbe sind sie ausgemachte Nigritier, aber wenn man sie deshalb mit sämmtlichen Neger-Völkern zu einer einheitlichen Völker-Gruppe zusammenfassen möchte, so widerstreitet dem die Gesichtsbildung auf das Entschiedenste. Eine erschöpfende Behandlung dieses interessanten Gegenstandes ist heute nicht ausführbar; ich beschränke mich daher auf einige besonders bemerkenswerthe Eigenschaften unserer Dinka. Unter diesen stehen, wie schon Lord Prudhoe sehr richtig bemerkt hat, die schwarze Hautfarbe, das Wollhaar und das Neger-Aussehen obenan.

Was die Haut betrifft, so sagt Schweinfurth (a. a. O. I. S. 159): „Die Dinka zählen zu den am dunkelsten gefärbten Rassen, aber die tiefe Schwärze der Haut lässt einen deutlichen braunen Ton erkennen, sobald sie von Asche gesäubert sind, mit welcher sich die Dinka so gern einreiben. Wenn sie sich mit Oel gesalbt haben, oder nach einem Bade schimmert ihre Haut wie braunschwarze Bronze. Der matte Schimmer der Tafel-Chocolade, welcher für hellere Töne so bezeichnend erscheint, tritt selbst an den von Asche gesäuberten Individuen nur selten zu Tage, da die stattgehabte Entfettung der abgestorbenen Hautschuppen einen gräulichen Schimmer zur Folge hat.“ Nachdem ich nun eine grössere Zahl von Dinka nicht bloss gesehen, sondern auch genauer untersucht habe, muss ich sagen, dass mir dunkler gefärbte Menschen bis jetzt überhaupt nicht vorgekommen sind; sie sind in der That die schwärzesten unter den Schwarzen. Schon bei dem Dinka der Hagenbeck'schen Carawane bemerkte ich, dass die Pigmentirung „excessiv schwarz“ war, und zwar nicht bloss an der äusseren Haut, sondern dass sie sich über alle zunächst an die Haut anstossenden Schleimhaut-Stellen erstreckte, so namentlich auf die Conjunctiva bulbi, die Lippen, die Zunge und den Gaumen (Verhandl. 1879, S. 394). Auch diesmal erschien mir die vollständige Schwärze der Lippen als das am meisten unterscheidende Merkmal von anderen Schwarzen; ich hatte immer von Neuem den Eindruck, als wenn ich frisch gewichstes Stiefelleder vor mir sähe. Dies war namentlich der Fall, wenn man die meist etwas staubige Fläche der Haut aus einer gewissen Entfernung betrachtete.

Hr. Schweinfurth hat jedoch recht, wenn er zugleich einen „deutlichen braunen Ton“ an der gereinigten Haut hervorhebt. Nach einer genügenden Abwaschung hatte namentlich die Haut am Rumpfe und den Oberarmen eine ausgesprochene Chocoladenfarbe. In meiner ersten Besprechung, auf welche ich verweise, habe ich die Einzelheiten genauer behandelt, insbesondere ausgeführt, dass, wie übrigens auch bei anderen Negern, die Hautfarbe sich aus zwei Elementen zusammensetzt, indem auf einer etwas lichteren und gleichmässigen Grundfarbe eine dunklere, mehr fleckige Farbe aufgesetzt ist. Je nachdem die Flecken grösser, dichter und dunkler werden, nimmt auch die Gesammtfarbe ein mehr gesättigtes und gleichmässiges Aussehen an. Die Flecken sitzen häufig um die Mündungen der Haarbälge, sind jedoch keineswegs auf dieselben beschränkt, denn man sieht sie in gleicher Weise auch an Schleimhäuten und namentlich an den so häufigen warzigen Hervorragungen, welche durch partielle Hyperplasie des Papillarkörpers entstehen. Letztere erscheinen bald in Form kleiner, rundlicher Erhabenheiten, bald in Form grösserer Platten, wie namentlich in der Gegend der Kniee und überhaupt an den Unterschenkeln, wo sie eckige Felder bilden.

Die genauere Bestimmung der Farbe bietet die grössten Schwierigkeiten dar, nicht bloss wegen der erheblichen Verschiedenheit bei verschiedenen Individuen, sondern noch mehr wegen der grossen Abweichung der einzelnen Körpertheile bei denselben Individuen. Insbesondere haben die Nase, hauptsächlich an ihrem unteren Theil, die vorderen Abschnitte der Wangen und die innere Fläche der Ohrmuschel häufig eine viel lichtere, zuweilen fast pomeranzengelbe oder Gummigutt-Grundfarbe, während die Stirn, das Kinn und der Hals ganz schwärzlich oder schwarzbraun erscheinen. Selbst die Volarflächen der Hände und Füsse sind stets etwas pigmentirt, indess war es mir selten möglich, mit Sicherheit die natürliche Farbe festzustellen, da meist eine künstliche Färbung mit Henna dieselbe überdeckte.

Die Radde'sche Skala gewährt bekanntlich die Möglichkeit, die zusammensetzenden Farben einigermaassen zu bestimmen. Darnach stellte sich heraus, dass überwiegend Zinnober in Verbindung mit Orange (1, 2 und 3) oder auch nur Orange (4), oder Carmin mit Zinnober (29, 30) vertreten waren. Braun (33) kam einigemal an der Stirn, an der Wange und am Halse vor, Zinnobergrau (32) vereinzelt an Wange, Oberarm und Hand, Carmingrau (42) an Stirn, Oberarm, Hand. In den einzelnen Rubriken bei Radde sind jedesmal 21 Gradationen der betreffenden Mischung dargestellt und mit a—v bezeichnet, aber bei den Dinka sind ausnahmslos (von den Volae man. et pedum abgesehen) die höheren Grade, also die dunkleren Nüancen (b—d, viel seltener e—h) vertreten. Am beständigsten sind die dunkelsten Farben an der Stirn, am Halse, am Oberarm, die helleren Nüancen an der Nase und der Wange. Unter den Frauen sind mehrere, welche vorzugsweise Orange zeigen. Aber andere haben durchweg ganz dunkle Farben: beispielsweise fand ich bei Atjan (Req) sowohl am Vorderarm, als an den Lippen 30b (Carmin mit Zinnober) und auch an der Nase 30d, während der Oberschenkel 1t (Zinnober) ergab. Selbst bei Kindern überwiegt Zinnober (rein oder mit Uebergang zu Orange) in seinen dunkelsten Nüancen (b—d).

Wie sehr örtliche Reizung die Erzeugung der Farbe begünstigt, sieht man am deutlichsten an der Mund-Schleimhaut. Hier bildet die Stelle des Zahnfleisches, welche in der Lücke der ausgebrochenen Schneidezähne sitzt, gewissermaassen das Centrum der Schwärzung. Selbst die Zungenspitze, welche in diese Lücke vorgeschoben wird, erscheint in dem Bereiche der Oeffnung braungef
lässt sich nicht erkennen, dass die äussere Luft oder die S
Einfluss ausüben, denn die bedeckten Theile sind nicht

bedeckten, sondern gerade umgekehrt: Nase und Wangen haben, wie gesagt, häufig eine viel lichtere Färbung, als Rücken und Bauch, obwohl diese bei Frauen fast immer mit weichem Leder bedeckt sind. Narben hinwiederum, so namentlich die häufigen Tättowirungen und Pockennarben, sammeln, wenn sie nicht stark in die Tiefe gehen, reichliches Pigment an.

Uebrigens ist die Haut durchweg zart und weich anzufühlen, vielleicht am meisten an den stärker pigmentirten Theilen. Ihre Elasticität scheint nirgends geringer zu sein; Falten und Runzeln gehören zu den Seltenheiten und nur an gewissen Theilen markiren sich die natürlichen Falten und Furchen stärker. Dies gilt insbesondere von den Lineamenten der Vola manus, die in höchst auffälliger Deutlichkeit hervortreten, zumal wenn sie durch Henna gefärbt sind. —

Das Kopfhaar besitzt durchweg jene Eigenschaften, die ich so oft unter der Bezeichnung „spiralgerollt" beschrieben habe. Indem diese Rollen sich zusammenwinden, entstehen zunächst die „Pfefferkörner", die, wenn sie etwas länger auswachsen, am Ende in dichtgedrehte Löckchen auslaufen und dadurch vorzugsweise das „wollige" Aussehen bedingen. Zwischen diesen Körnern entstehen scheinbar leere Zwischenräume und dadurch wieder der Eindruck, als ob sämmtliche, ein Korn bildende Haare aus einer einzigen Stelle hervorwüchsen. Werden die Haare nicht beschnitten, so dass sie, wie es bei Frauen öfter vorkommt, eine gewisse, wenngleich nicht beträchtliche Länge erreichen, so legen sich die Körner reihenweise an einander und es entstehen längliche Züge oder Riffe und zwischen ihnen leere Felder, wie bei der künstlichen Herstellung eines „Scheitels". Aber, so wenig, wie bei einem durch Kämmen erzeugten Scheitel, sind die Zwischenfelder leer von Haaren, und demgemäss bilden auch die Haare keine „Büschel" (tufts), die als solche zusammengehören. Dieses Verhalten erscheint schon sehr früh. So hatte der 10 Monate alte Knabe von Amôl, einer Req, „Körner", die wegen der grossen, bis zu 1 *cm* im Durchmesser haltenden Zwischenfelder sehr spärlich erschienen, aber schliesslich nach aussen zugespitzt waren; sehr bezeichnend erschien bei seiner Mutter, welche das Haar nach rückwärts lang ausgekämmt hatte, dasselbe einfach kraus, wenngleich die Grundform auch spiralgerollt war.

Die Farbe war stets schwarz, jedoch bei Kindern und einzelnen Erwachsenen mit bräunlichem Schimmer. Sehr bemerkenswerth ist, dass bei älteren Personen, allerdings meist Männern, jedoch auch bei Frauen, zahlreiche weisse Härchen vereinzelt zwischen den schwarzen zu erkennen waren, wodurch im Ganzen ein matteres (melirtes) Aussehen erzeugt wurde. Bei den Vorstellungen entstand leicht eine Täuschung durch die Gewohnheit der Männer, bei kriegerischem Aufputz ihren Kopf mit einem Ringe zu bedecken, der mit langen, meist gelblichen oder bräunlichgrauen Thierhaaren (Schwänzen) behängt war, so dass man glauben konnte, es seien diese Haare, die nach allen Seiten über den Kopf herabhängen, die eigenen Haare des Mannes. Keiner von allen hatte lange, glatte oder schlichte Haare. Die Frauen, welche sie etwas mehr wachsen liessen, flochten daraus sehr zierliche Riffe oder längliche Wülste, welche von der Mitte des Kopfes radial ausstrahlten oder auch parallel von vorn nach hinten angelegt waren. Nur ein Mann, Tēn, ein Req, hatte sich auch am Vorderkopfe das Haar wachsen lassen und so einen kammartigen „Stirnschopf" erzeugt, in welchem die einzelnen Haarbüschel in die Höhe standen und schliesslich in eine lose „Wolle" übergingen, ohne doch ihren spiraligen Verlauf ganz einzubüssen.

Ueber die mikroskopische Beschaffenheit des Dinka-Haares habe ich schon

bei der früheren Gelegenheit (Verhandl. 1889, S. 546 und 547) gesprochen. Ich will für diesmal nicht weiter darauf eingehen.

Die Barthaare waren im Allgemeinen spärlich und kurz. Der grössere Theil der Männer trug einen kleinen Schnurrbart von schwarzer Farbe; nur einmal sah ich einen Ansatz zu Spiralrollen, sonst waren die Einzelhaare ziemlich straff. Kinnbart höchst spärlich, Backenbart meist fehlend. Augenbrauen spärlich, Haare kurz und glatt, zuweilen fast ganz fehlend. Lidhaare nicht sehr lang, aber dicht und von glänzend schwarzer Farbe. Achselhaare spärlich. (Ueber die Genitalhaare keine Beobachtung.)

Am Auge meist viel Pigment. Die Iris in der Regel dunkelbraun (Broca 1), nur bei einem Abelañ hellbraun und bei einem Req-Mädchen fast schwarz. Die Lidspalte länglich, zuweilen wie gekniffen, jedoch meist wirklich eng, gerade gestellt, nur bei dem jungen Faschoda Yennobôl oder Adjak Nabôl schief, mit etwas erhobenen äusseren Winkeln; keine Spur von Epicanthus. Bei der etwas fremdartig aussehenden Faschoda Kima das obere Lid voll und vorgeschoben. Conjunctiva, zumal an der medialen Seite, bei der Mehrzahl der erwachsenen Männer, jedoch auch bei einzelnen Frauen, braun pigmentirt, meist in Form kleiner brauner oder gelbbrauner Flecke; einmal trug gerade die Caruncula starkes Pigment. Dasselbe erschien auch häufig in dem Randtheile der Sclerotica, namentlich um die Cornea herum. Vielleicht stand diese Veränderung in Verbindung mit einer überaus häufigen Conjunctivitis, mit der sich mehrfach Keratitis complicirte: starke Trübung der Hornhaut, gelegentlich bei älteren Leuten mit einem Arcus senilis und mit Trübung der Linse vergesellschaftet. —

Tättowirung zeigen die meisten Dinka. Als Regel findet sich eine einfache, häufig eine doppelte und selbst mehrfache (3 und 4 reihige) Corona kurzer, senkrechter Narben quer über die Stirn, von einer Schläfe zur anderen, gelegentlich bis auf die Schläfe fortgesetzt. Die Stellung der Striche ist ziemlich genau senkrecht und parallel. Ihre Zahl war sehr verschieden: einmal zählte ich nur 5 in einer Reihe. (Man vergleiche die Büste aus dem Musée d'hist. nat. bei Quatrefages et Hamy Crania ethnica. p. 356 und meine Angaben über die früheren Dinka, Verh. 1889, S. 546). Nur bei einer jungen Abelañ-Frau, Amôl, die auch die Arme ganz bedeckt mit Strichreihen hatte, waren die beiden Parallelreihen der Corona frontalis aus sich kreuzenden Schrägstrichen gebildet, so dass ein fast gitterförmiges Aussehen entstand; zugleich sah man an der rechten Schläfe einige einfache Schrägstriche. Einigemal, bei Abelañ, waren die frontalen Strichreihen dicht über den Augenbrauen durch einen langen Horizontalstrich abgeschlossen. Anderemal fanden sich abweichende Formen der Tättowirung, über welche ich gleich nachher sprechen werde.

Zunächst will ich erwähnen, dass die Kinder und Knaben keine Tättowirung zeigten; nach der Angabe des Dolmetschers wird dieselbe erst in der Jugend gemacht. Unter den Männern sah ich nur einen einzigen Erwachsenen, den übrigens stark pockennarbigen Req Mauhijen, der keine Tättowirung besass. Häufig waren die Tättowirungs-Narben ziemlich glatt und verhältnissmässig weich; zuweilen waren sie aber erhaben, hart, selbst knopfförmig, und man fühlte darunter einen harten Körper, der Angabe nach ein eingeschobenes Holzstück. Nach längerem Bestande, bei alten Männern, erschienen die Narben fast verstrichen.

Ob die Art der Tättowirung als ein eigentliches Stammeszeichen zu betrachten sei, vermochte ich durch Nachfragen nicht sicher zu stellen. Es fiel mir jedoch auf, dass die Leute vom Stamme Req eine grössere Häufigkeit abweichender Formen darboten. Dahin gehören namentlich längere senkrechte oder gekrümmte

Narben über die Wangengegend. So hat ein Req-Mädchen, Atjan, auf jeder Wange 3 längere senkrechte, nach unten etwas convergirende Striche, welche durch eine horizontale Linie abgeschlossen werden; dasselbe Mädchen zeigt, was hier sogleich angeschlossen werden mag, auf dem Rücken jederseits in der Höhe der letzten Rippen 2 Reihen kurzer, paralleler, steiler Narben. Auch ein anderes Req-Mädchen, Atjôl, hat auf jeder Wange 4 grosse senkrechte Narben und ausserdem 3 kleine auf der Stirn, 2 Reihen von senkrechten Narben oberhalb und eine Reihe unterhalb des Nabels, am rechten Oberarm 5 parallele Querreihen von senkrechten Strichen und am linken Arm eine ganze Reihe grösserer Narben, theils runde, bis zu 25 *mm* im Durchmesser, welche fast an Impfnarben erinnern, theils lange und selbst an der Ellenbeuge mehrere quere. Eine andere Req, Aluel, hat, ausser einer einfachen Corona frontalis, jederseits über dem distalen Ende des Jochbogens 3 Reihen unregelmässiger Steilnarben und am rechten Oberarm parallele Schrägschnitte, und Tēn, ein älterer Req, der auch Impfnarben besitzt, zeigt auf jeder Wange 3, bis zum Mundwinkel fortgesetzte Parallelstriche, zu denen links noch ein Schrägstrich kommt. Indess sind diese Formen nicht auf die Req beschränkt. Die junge Faschoda-Frau Kima besitzt, ausser 2 Reihen knopfartiger Erhebungen über die Stirn, 3 senkrechte Striche über die Wange. Die zu den Abelañ gerechnete, freilich in ihrer Reinheit verdächtige Frau Njabol hat 3 parallele Schiefstriche über die Wange. Schonoañ, ein älterer Abelañ, zeigt, ausser einer Corona frontalis von kurzen Geradstrichen über die Stirn, je 3 lange gekrümmte Narben.

Sollte sich durch weitere Nachforschung für die Stammes-Unterscheidung ein besseres Material ergeben, als es sich bei der Insufficenz des gegenwärtigen Dolmetschers erzielen liess, so würde es für eine genauere Diagnose der einzelnen Persönlichkeiten von grosser Bedeutung sein. Leider fehlt es darüber, soviel ich sehe, an genügenden Anhaltspunkten. Viele der Reisenden wenden diesen Dingen keine rechte Aufmerksamkeit zu, und selbst die Abbildungen bringen wenig Aufschlüsse; namentlich die neuerlich eingeführten Heliogravüren haben dazu beigetragen, die Genauigkeit des Details zu verwischen. Eine Eigenthümlichkeit möchte ich jedoch hervorheben. Bei den Dinka, namentlich den Männern, bildet das Gesicht den Hauptangriffspunkt für die Tättowirung; der Körper bleibt entweder ganz frei, oder ist doch nur in secundärer Weise, so besonders bei Frauen, mit Schmucknarben besetzt. Dieser Gegensatz findet sich auch bei südlicher wohnenden Stämmen in Ost-Africa. Einige Parallelen aus den sorgfältigen Aufzeichnungen des Hrn. Stuhlmann (Deutsch-Ostafrica. I.) mögen hier angeführt sein: Die Lur, welche Emin Pascha als Abkömmlinge der Schilluk auffasst, machen sich unregelmässige Einschnitte auf Oberarmen und Schultern, seltener horizontal verlaufende Narbenreihen auf der Stirn (S. 432). Die Wahuma tragen das „Stammes-Abzeichen" der Wanyoro: eine Reihe von Brandnarben auf den Schläfen und der Stirn (S. 325, 581). Bei den Wawamba bringt man eine Reihe von Schnitten über den Augenbrauen, sowie kleine, unregelmässig vertheilte Narben an der Stirn an, zuweilen auch Zickzack-Linien auf dem Bauche (S. 315). In gerade entgegengesetzter Richtung, nehmlich senkrecht, verlaufen die Strichlinien bei Frauen der Wahinda: diese haben häufig zwei, senkrecht von der Nasenwurzel über die Stirn verlaufende Doppellinien und eine ebensolche auf jeder Wange, welche durch Einreiben eines Farbstoffes einen bläulichen Ton erhalten (S. 673). Bei den Wassukuma sieht man häufig Reihen blauer Punktnarben auf Stirn, Schläfe und Wangen, bisweilen auch einen Kreis erhabener Narben um das eine Auge, bei anderen Individuen eine senkrechte Doppelreihe am Rücken oder eine Querreihe auf den Schultern (S. 746). Die Wassinyanga (Wanyamwesi) tättowiren sich

„als Stammeszeichen" eine blaue, doppelte Linie auf Stirn und Nasenrücken ein. Unter ihnen findet man aber auch einige Watatúru, erkennbar an langen Längsschnitten auf beiden Wangen (S. 754). Hier erscheinen also die bei den Req so häufigen Wangenschnitte, die sich auch (zu je zwei) bei den Wanitura (S. 763) und den Wairamba (S. 759, Fig. 249) finden[1]).

Vergleicht man damit z. B. die Tättowirungen der Frauen in Togoland und am mittleren Congo (Verhandl. 1887, S. 626 und 1894, S. 183), so wird es sofort auffallen, wie gross die Verschiedenheit in der Auswahl der Muster und der Körperstellen ist. Allein ohne eine sachverständige Hülfe ist es unmöglich, auch nur zu ermitteln, welche Narben im strengeren Sinne Schmuck- oder Erkennungsnarben, namentlich Stammeszeichen sind, und welche zu ganz anderen Zwecken, z. B. zur Behandlung von Krankheiten oder zum Zeichen der Trauer oder der Liebe angelegt wurden. Manche solche Zeichen mögen auch durch die Mode bedingt oder geradezu importirt sein. So kann ich von unseren Leuten anführen, dass die schon erwähnte Njabol, die als eine Abelañ bezeichnet wurde, ihre Augenlider mit Kohl färbte, eine blaue Marke an der Stirn über der Nasenwurzel und eine rothe Koralle im rechten Nasenflügel trug, und dass Aluel, die Req, ausser grossen silbernen Ohrringen mit Schleifenschluss, im rechten Nasenflügel einen silbernen Ring, im linken ein entsprechendes Loch hatte. —

An die Tättowirungen schliesst sich nahe an das Ausbrechen der Zähne, das gerade in Ost-Africa den Charakter eines Stammes- (eigentlich eines Landes-) Zeichens angenommen hat. Hr. Schweinfurth (S. 162) sagt: „Beide Geschlechter brechen sich die unteren Schneidezähne aus, eine Sitte, welche mit den Dinka die meisten Bewohner des Bachr-el-Ghasal-Gebietes theilen." Hr. Stuhlmann (S. 433, Anmerk.) hat eine Zusammenstellung derjenigen afrikanischen Stämme gegeben, bei welchen diese Sitte herrscht: Schilluk, Schuli, Lur, Dinka, Bari, Madi, Wanyoro, Wassoga, — also vorzugsweise die sogen. nilotischen Stämme. Unter unseren Dinka liess sich eine grosse Mannichfaltigkeit der Zahnlücken constatiren:

1. Bei einer Anzahl von Individuen waren die 4 unteren Incisivi und die beiden Canini ausgebrochen, nehmlich bei zwei Abelañ, einem Faschoda und zwei jüngeren weiblichen Personen von Req und Faschoda. Die eine Req, Atjôl, hatte zugleich die beiden mittleren oberen Incisivi verloren. Als Folge des Verlustes traten bei dem Abelañ die beiden mittleren oberen Schneidezähne stark vor und es hatte sich jederseits zwischen mittlerem und lateralem Schneidezahn ein grosses Trema gebildet. Bei der Faschoda-Frau Kima hatten die linken oberen Schneidezähne eine schiefe Stellung angenommen.

2. Bei 3 Abelañ-Männern waren unten 4, oben 2 Schneidezähne ausgebrochen. Bei Schonoañ waren die Zähne im Oberkiefer schwach prognath.

3. Einigen anderen fehlten nur die 4 unteren Schneidezähne.

4. Der angeblich 10jährige Faschoda-Knabe Nuñok, bei dem der M. III noch nicht durchgebrochen war, hatte den linken unteren Eckzahn verloren.

5. Bei 7 Personen waren alle Zähne vorhanden: darunter 3 ♀ und 1 ♂ Abelan, je 1 ♀ und 1 ♂ Req, 1 jugendlicher Faschoda. Bei zwei von diesen Personen waren obere Incisivi schräg abgefeilt (oder abgeschlagen): bei Yennobôl (Adjak Nabôl) der linke, bei Atjan, einem Req-Mädchen, der rechte. Bei letzterer

1) Ein gutes Beispiel bildete auch der von mir neulich vorgeführte kleine Massai, der links neben dem Mundwinkel 2 schräge Narbenstriche und zugleich eine Lücke von ausgebrochenen mittleren Schneidezähnen im Unterkiefer hatte (S. 74).

fand sich oben und unten ein ganz narbenartiges Trema, das wohl durch künstliches Auseinanderpressen entstanden war.

Gerade diese fünfte Gruppe war deshalb interessant, weil man an ihr die natürliche Stellung der Zähne feststellen konnte. Diese war durchweg orthognath, was übrigens auch bei den anderen Gruppen, mit geringen, durch den Zahnverlust bedingten Abweichungen, der Fall war. Freilich konnte man dies bei der Betrachtung des Gesichts kaum vermuthen, denn die ganze Mundgegend, insbesondere die Lippen, standen so weit hervor, dass man daraus auf eine wirkliche Prognathie der Kieferknochen hätte schliessen können. Es erklärt sich dieser scheinbare Widerspruch daraus, dass die Lippen, selbst bei den kleinen Kindern, an sich sehr voll und vortretend und die mittleren Schneidezähne recht gross sind. Der Verlust der Zähne, von dem man ein Einsinken des Mundes hätte erwarten können, hatte den entgegengesetzten Effekt: er bedingte ein stärkeres Hervortreten der Lippen, welche sich wegen der hinter ihnen durch die Vernarbung verkleinerten Lücke und der Verkürzung der Mundspalte eingefaltet hatten. Bei zwei Abelañ, von denen der eine (Fatentij) die 6 unteren, der andere (Schonoañ) 4 untere und 2 obere Zähne eingebüsst hatte, war die Oberlippe schnabelartig vorgeschoben; bei einem Req-Mädchen (Atjôl), welcher gleichfalls 4 untere und 2 obere Zähne fehlten, trat umgekehrt die Unterlippe stark hervor. Dass diese Vorschiebung aber nicht bloss die Wirkung des Defektes war, liess sich daraus entnehmen, dass auch bei Personen mit vollständigen Zahnreihen die eine oder die andere Lippe stärker prominirte: so bei Atjan (Req, ♀) und bei Mauhijen (Req, ♂) die Unterlippe, dagegen bei Akuadj (Abelañ, ♀) die Oberlippe, letztere fast schnauzenförmig. Es mag das mit der Art des Sprechens oder der sonstigen Benutzung der Lippen zusammenhängen. Schon Schweinfurth betrachtete als nächste Folge der Verstümmelung die unartikulirte Sprache der Dinka, deren Laute wir seiner Meinung nach nur dann nachzuahmen vermöchten, wenn wir uns gleichfalls die Zähne ausbrechen wollten. Immerhin ist diese rein labiale Prognathie[1]) von grossem Interesse.

Die Einwirkung des Zahnausbrechens auf die Pigmentirung der betreffenden Theile ist schon erwähnt. Dieselbe erstreckte sich zuweilen bis auf den Gaumen. Nur bei 3 Personen mit intakten Zahnreihen schimmerte der Lippensaum innen noch röthlich, während er bei den übrigen ganz schwarz oder rauchgrau aussah. Am stärksten war aber die Färbung stets auf der narbigen Stelle des Zahndefektes, ganz ähnlich wie die einfachen Blatternarben im Gesicht auch durch schwarze Gruben angezeigt wurden.

Schweinfurth erklärt, dass es ihm nicht gelungen sei, einen Grund für das Ausbrechen der unteren Schneidezähne zu entdecken. Das Ausbrechen der oberen Incisivi bei den Batoka am oberen Zambesi betrachtet er als eine Nachahmung der „vergötterten“ Wiederkäuer. Hätte er denselben Defekt bei Dinka gesehen, wo er nach den obigen Nachweisen gleichfalls vorkommt, so würde er diese Deutung vielleicht verallgemeinert haben. Denn obwohl die Dinka die grössten

---

1) Dass gelegentlich eine Einwirkung auf die Prognathie der oberen Schneidezähne stattfindet, ist schon bei einzelnen Personen hervorgehoben worden. Jene stark entwickelte Prognathie, von der Schweinfurth (S. 159) als einer gewöhnlichen Eigenschaft der Dinka spricht, ist nach dem Zeugniss seiner eigenen Abbildungen (S. 160) nur labial. Dagegen gehören die alten Leute, die man als Abu Senūn (Vater Raffzahn) bezeichnete (S. 163) und bei denen die oberen Schneidezähne gespreizt zum Munde herausragten, offenbar zu den Opfern des Ausbrechens der unteren Zähne.

Viehzüchter sind und ihre Heerden in guten Zeiten zu riesiger Zahl anwachsen, so essen sie doch fast kein Fleisch; sie benutzen eigentlich nur die Milch und nähren sich ausserdem ausschliesslich von Vegetabilien, insbesondere Amylaceen. Insofern kann man sie den Vegetarianern sehr nahe stellen. Aber die primitiven Vegetarianer, welche die vegetabilischen Produkte roh verspeisten, müssen allerdings andere Kau- und namentlich Mahlbewegungen ausgeführt haben, als ihre durch das Kochen verwöhnten Nachkommen, und man müsste sehr weit in eine hypothetische Vorzeit zurückgehen, um die Verunstaltung des Gebisses mit der Ernährung in einen unmittelbaren Zusammenhang zu bringen. Trotzdem wird der Gedanke, dass der Grund der Verstümmelung in der Art der Nahrungs-Aufnahme zu suchen ist, nicht zurückgewiesen werden können. —

Es bleibt nun noch eine Betrachtung des übrigen Gesichts übrig. Dasselbe ist im Ganzen hoch, aber zugleich breit im oberen Theil, während es nach unten schmäler und daher oft keilförmig erscheint. Ich zählte unter 20 gemessenen Personen

	hypsiprosop		mesoprosop (75—90)		chamaeprosop
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Mann
Abelañ . .	4	2	2	2 (darunter 1 Kind)	—
Req. . . .	—	—	2 (darunter 1 Kind)	3	—
Faschoda .	—	—	2	2	1
zusammen	4	2	6	7	1
	6		13		

Von besonderer Bedeutung erscheint mir die Bildung der Nase. Nach den Indices, annähernd gemäss dem Schema des Hrn. Topinard für Lebende, erhalte ich

	leptorrhin		mesorrhin (69,3—89)		platyrrhin	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Abelañ . .	1	—	5	2	—	1
Req. . . .	—	—	1	2	1	1
Faschoda .	—	1	—	1	3 (darunter 2 Knaben)	—
zusammen	1	1	6	5	4	2
	2		11		6	

Dieses Ergebniss entspricht nicht ganz dem äusseren Eindruck, nach welchem eine grössere Häufigkeit der Platyrrhinie erwartet werden sollte. Dieser Eindruck wird hauptsächlich durch die Breite des unteren Ansatzes der Flügel (der gebräuchlichen Messstelle) hervorgebracht, welche bei der Mehrzahl 40 und mehr Millimeter ergab, gleichviel ob Männer oder Frauen in Untersuchung standen. Der Nasenindex berechnet sich nun in der Weise, dass die Breite in Procente der Höhe (Entfernung der Nasenwurzel von dem Ansatze der Scheidewand) umgesetzt wird. Nun ist aber das Höhenmaass, namentlich bei Männern, sehr beträchtlich, in der Regel 50—55 *mm*, bei Frauen dagegen fast ausnahmslos unter 50, so dass auch bei gleicher Breite ganz verschiedene Indexzahlen herauskommen. Aber es giebt noch ein drittes Maass, welches bis jetzt nicht genügend verwendet ist, ich meine die von mir als Elevation bezeichnete Entfernung der Nasenspitze vom Ansatze der Scheidewand. Wenn z. B. unter den Abelañ-Männern Schonoañ bei einer Höhe der Nase von nur 46 *mm* eine Elevation von 24 *mm* besitzt, so vermindert sich der Eindruck der Breite (40 *mm*) sehr bedeutend, während er bei Fatentij, der eine Länge von 55, eine Elevation von nur 17 und eine Breite von 38 *mm* hat, in un-

verhältnissmässig starker Weise hervortritt. Man braucht nur die selbstgezeichneten Profile von Dinka-Männern, welche Schweinfurth (S. 160) neben einander gestellt hat, anzusehen, um seinen Protest gegen die behauptete Einförmigkeit der Physiognomie zu verstehen, aber auch um den Einfluss der verschiedenen aufgeführten Momente auf die Bildung des Gesichts zu erkennen. Für meine heutige Betrachtung mag es genügen, den Nachweis geliefert zu haben, dass die Dinka in ihrer Majorität die eigentliche „Negernase" nicht besitzen. Rechnet man die Kinder ab, die an sich zur Platyrrhinie neigen, so sind die Dinka in der Hauptzahl mesorrhin, — ein Verhältniss, welches der herrschenden Mesoprosopie entspricht. Besässen wir auch nur eine mässige Zahl ächter Dinka-Schädel, so würde sich das Urtheil ungleich schärfer formuliren lassen, aber in dieser Beziehung besteht bis jetzt eine recht empfindliche Lücke in den Sammlungen. Wie es scheint, giebt es nur in Florenz Dinka-Schädel.

Ungleich besser lassen sich die Verhältnisse der Schädelkapsel an Lebenden feststellen. Unter 21 gemessenen Personen finde ich:

Längenbreiten-Index

		Hyperdolichoc.	Dolichoc.	Mesoc.	Brachyc.
Abelañ	♂	2	4	—	—
„	♀	2	—	—	2 (dabei 1 Kind)
Req	♂	1	1	—	—
„	♀	—	2	1	—
Faschoda . . .	♂	—	3	—	—
„ . . .	♀	1	1	1 (Kind)	—
zusammen	♂	3	8	—	—
„	♀	3	3	2	2
		6	11	2	2

Längen-Ohrhöhen-Index

		Hypsicephale	Orthocephale	Chamaecephale
Abelañ	♂	—	5	1
„	♀	1	2 (dabei 1 Kind)	1 (Kind)
Req	♂	—	1	1
„	♀	1	—	2
Faschoda . . .	♂	—	—	3 (2 Kinder)
„ . . .	♀	—	2	1
zusammen	♂	—	6	5 (2 Kinder)
„	♀	2	4 (1 Kind)	4 (2 „)
		2	10 (1 Kind)	9 (4 Kinder)

Rechnet man Dolichocephale und Hyperdolichocephale zusammen, so erhält man 17 von 21 d. h. 80 pCt. Dabei ist nicht zu übersehen, dass unter den 2 Meso- und den 2 Brachycephalen sich je ein Kind befand, dessen Schädelform schwerlich als abgeschlossen angesehen werden kann. Ebenso verschwindet die Hypsicephalie fast ganz aus dem Bilde, in dem sich Ortho- und Chamaecephale in ziemlich gleicher Häufigkeit zeigen, wenn man die Kinder mitrechnet; für Erwachsene erhält man die Zahlen 9 und 5 = 56,2 und 31,2 pCt. Hier muss daran erinnert werden, dass der Ohrhöhen-Index kein ganz sicheres Maass ist und dass daher dieser Betrachtung weniger Werth beigelegt werden muss. Halten wir also zunächst die zweifellose Thatsache fest, dass die Dinka ausgemacht dolichocephal sind.

Es mag dann noch in Kürze des Horizontal-Umfanges des Kopfes gedacht werden. Derselbe hat durchweg hohe Zahlen ergeben. Von den Männern hatten 2 einen Umfang von 550 und mehr Millimeter (der Req Tēn 570, der Abelañ Tât 550), alle übrigen zwischen 530 und 549; unter den Frauen waren gleichfalls 2 von 550 und mehr Millimeter (die Req Atjôl mit 557, die Faschoda Aketisch mit 550), 2 andere hatten unter 500 (die Faschoda Kima mit 490, die Req Aluel mit 496), alle übrigen maassen 510—535 *mm*. Von den Kindern hatte schon der 10jährige Knabe der Abelañ Amôl 445, die 3jährige Tochter der Faschoda Kima 475 und der 10jährige Faschoda-Knabe Nuñok 524 *mm*. Mit einiger Wahrscheinlichkeit lässt sich daraus eine frühe Reife, aber auch ein früher Abschluss des Schädelwachsthums ableiten. —

Betrachten wir nun noch die Verhältnisse des Körpers im Allgemeinen und in einigen besonderen Abschnitten:

Was die Statur überhaupt betrifft, so gelten die Dinka als ungewöhnlich grosse Menschen. Schweinfurth (S. 150) machte jedoch einen Unterschied zwischen den einzelnen Stämmen. Er erkannte an, dass „einzelne Dinka-Stämme an Körpergrösse in der Reihe der Menschenrassen obenan zu stehen kommen", fand aber für den von ihm hauptsächlich beobachteten westlichen Theil des Volkes, dass die Maasse desselben nur wenig eine mittlere Körperhöhe überstiegen. Er berechnete die Durchschnittshöhe von 26 durch ihn gemessenen Individuen zu 1,74 *m*. Dagegen lässt sich sagen, dass ohne Detailangaben das Urtheil über die Durchschnittshöhe wenig beweisend ist. Ich will daher meine Ergebnisse etwas mehr specialisiren.

Ich fand unter 9 erwachsenen Männern nur einen, den Abelañ Deng, der mit 1,738 auf der angegebenen Höhe stehen geblieben war. Alle anderen gingen darüber hinaus, am meisten der Abelañ Fatentij mit 1,867. Ein Unterschied der Stämme trat nicht hervor, denn auch Männer der Req und Faschoda gingen über 1,8 hinaus. Die Durchschnittshöhe berechnet sich auf 1,823 *m*. Differenz zwischen den Extremen 129 *mm*.

Von den 8 erwachsenen Weibern hatte die kleinste, die Faschoda Kima, nur 1,544; demnächst folgte die Abelañ Amôl mit 1,553. Alle anderen hatten mehr als 1,6, am meisten die Faschoda Aketisch mit 1,720. Durchschnittshöhe 1,632 *m*, Differenz 176 *mm*.

Wie es scheint, geht das Wachsthum auch hier schnell vor sich. Denn die 3jährige Tochter von Kima hatte 0,938, der etwa 10jährige Nuñok 1,484, der vielleicht 14jährige Adjak Nabôl 1,577. Ich muss daher für die Männer eine ungewöhnlich hohe Statur als Regel ansehen.

Damit stimmt überein, dass mein erster Dinka (Verh. 1879, S. 393) 1,877 *m* maass und dass von der nächsten Gruppe (Verhandl. 1889, S. 549) die Männer 1,872—1,829—1,574 *m* hatten. Etwas Aehnliches ist bei keiner der uns sonst vorgeführten Neger-Gruppen beobachtet worden. Dagegen ist von Reisenden wiederholt darauf aufmerksam gemacht worden, dass derartige Verhältnisse bei anderen nilotischen Stämmen vorkommen, so namentlich von Junker (Reisen in Africa. I. S. 284). Er rechnet dahin sowohl die Schilluk, als die Bari. Von letzteren besitzen wir durch die umfassenden Messungen der HHrn. Felkin und Buchta (Verh. 1879, S. 321, 416) eine grössere Anzahl von Einzelangaben. Sie fanden bei 23 Männern eine Körperhöhe zwischen 1,598 und 1,920, bei 12 Weibern eine solche zwischen 1,570 und 1,758. Dabei ordnen sich die Zahlen folgendermaassen:

	Männer	Weiber	zusammen
bis 1,6 *m*	1	3	4
zwischen 1,6—1,7 „	5	3	8
„ 1,7—1,8 „	10	6	16
„ 1,8—1,9 „	6	—	6
über 1,9 „	1	—	1
zusammen . .	23	12	35

Von den 10 Männern zwischen 1,7 und 1,8 *m* hatten 6 eine Höhe unter, 4 eine solche über 1,75; von den 6 Weibern waren 4 unter, 2 über diesem Maass. Darnach entfallen für die Gesammtzahl der 23 Männer 12 unter, 11 über 1,75 *m* und es kann diese Zahl annähernd als die Mittelzahl betrachtet werden; von den 12 Weibern dagegen waren 10 unter und nur 2 über 1,75 *m* gross. Es bestätigt sich hier also, wenngleich in beschränkterem Sinne, die Aufstellung von Schweinfurth über die Körperhöhe der „Sumpf-Neger". Dies ist, wie die Messungen von Felkin lehren, in noch höherem Maasse der Fall bei den Bôr und den Kitsch. Unter den ersteren fand er einen Mann von 2,042 *m* Höhe.

Von ganz besonderem Interesse ist aber die Vergleichung zwischen Körperhöhe und Klafterlänge (bezw. Klafterweite). Schon bei dem ersten Dinka (Verh. 1879, S. 393) hatte ich die stark excedirende Klafterlänge hervorgehoben, welche um 200 *mm* die Körperhöhe übertraf (2,077—1,877). Nicht ganz so grosse, aber doch entsprechende Differenzen ergaben sich auch bei der zweiten Gruppe (Verhandl. 1889, S. 549). Dasselbe trat diesmal hervor; die Differenzen waren folgende:

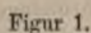
	Männer	Frauen
Abelañ.	36 bis 143	67 bis 184
Req	138 „ 144	88 „ 116
Faschoda	132	65 „ 94

Schon bei den Knaben war dies bemerkbar: die Differenz betrug bei Nuñok 9, bei Adjak Nabôl 88 *mm*. Nur die 3jährige Tochter von Kima hatte eine gegen die Körperlänge um 8 *mm* zurückbleibende Klafterweite.

Die Grösse der Klafterweite bestimmt sich durch die Schulterbreite (Distanz der Akromien) und die Länge der Arme (bis zur Spitze des Mittelfingers). Die erstere wurde direkt gemessen. Sie schwankte innerhalb beträchtlicher Differenzen: von den Männern ergaben 4 Maasse von 400—418 *mm*, 4 solche von 375—394, ein einziger, der Abelañ Atjak, erreichte nur 362 *mm*. Im Ganzen bestand ein gewisses Verhältniss zwischen Körperhöhe und Schulterbreite, indess war dies keineswegs ein constantes. Gerade bei Atjak, dessen Bild ich nach einer vortrefflichen Photographie des Hrn. Carl Günther gebe (Fig. 1), fand sich die geringste Schulterbreite trotz der beträchtlichen Körperhöhe von 1946 *mm*. Bei den Weibern war das Maximum der Schulterbreite nur 383 *mm* (Aketisch, Faschoda); das nächstgrosse Maass von 367 *mm* bot die Req Aluel. Alle übrigen schwankten zwischen 303 (Amôl, Abelañ) und 359 (Akuadj, Abelañ). Zweimal erhielt ich die Zahl 342 bei einer Körperhöhe von 1790 (Njabol, Abelañ und Atjôl, Req), während die Faschoda Kima 340 bei einer Körperhöhe von 1638 *mm* zeigte. Von den beiden Faschoda-Knaben hatte der jüngere Nuñok 322 bei einer Körperhöhe von 1493, der ältere (Atjak Nabôl) nur 310 bei einer Körperhöhe von 1665 *mm*.

Die grössere Bedeutung fiel daher der Entwickelung der Arme zu. Zieht man die Schulterbreite von der Klafterlänge ab und dividirt man den Rest durch 2, so ergiebt sich die Armlänge. Diese erreichte ihr Maximum mit 804 *mm* bei dem

Abelañ Fatentij, dem Manne mit der grössten Klafterweite (2010 *mm*); ihm zunächst steht sein Stammesgenosse, der (abgebildete) Atjak mit 792 *mm*. Bei allen anderen Männern variirt die Armlänge zwischen 723 (dem Abelañ Deng) und 790 (dem Req Tēn); ersterem Maass entspricht eine Klafterweite von 1832, letzterem eine


Figur 1.



Atjak, Dinka-Neger.

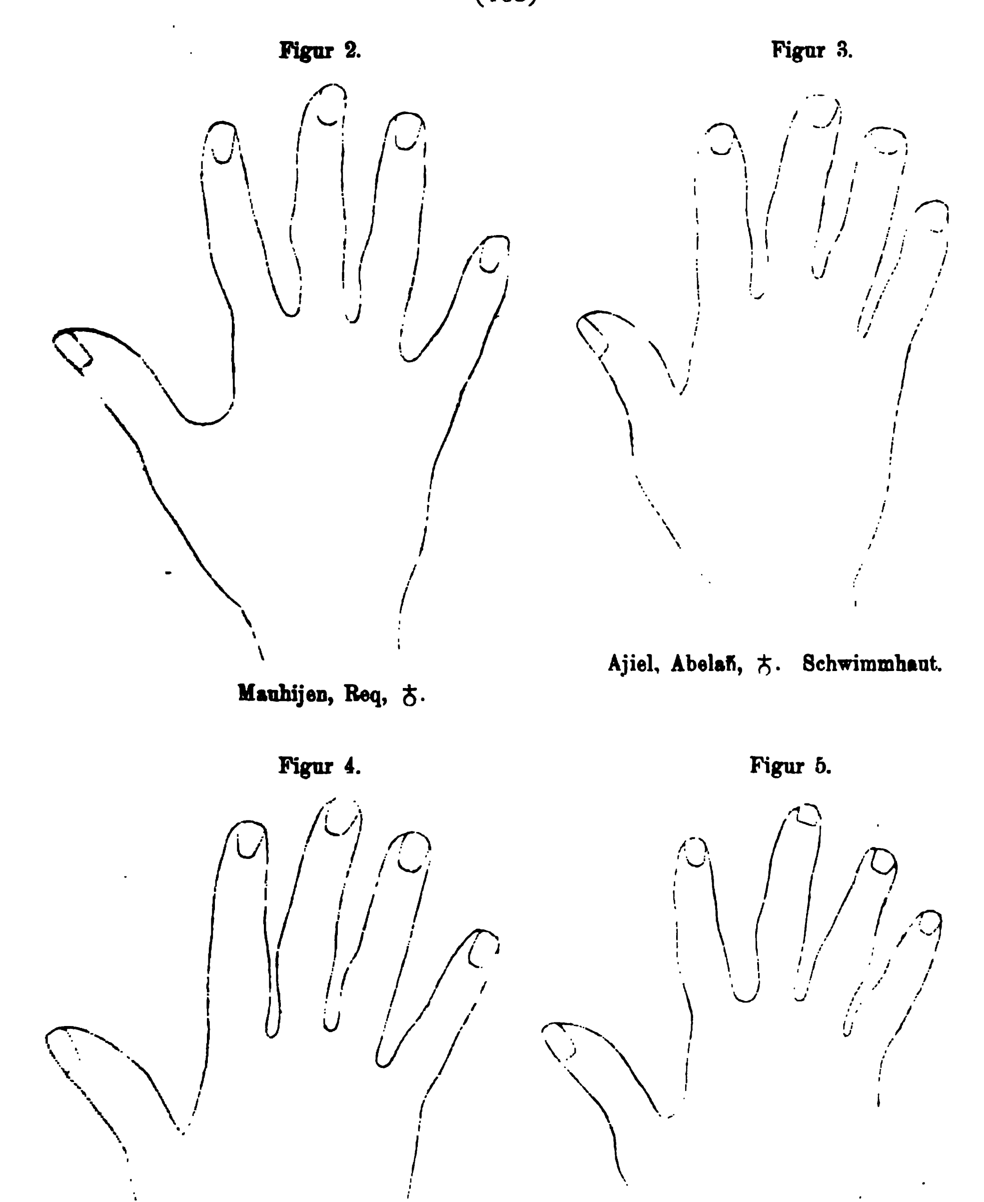
solche von 1975 *mm*. Aber der Faschoda Uōla hat bei einer Klafterweite von 1936 eine Armlänge von 759, der Req Mauhijen bei einer Klafterweite von 1990 nur eine Armlänge von 772 *mm*. — Verhältnissmässig beständiger erwiesen sich die Maasse bei den Weibern. Das Maximum der Armlänge von 724 *mm* fand sich zweimal (bei

der Abelañ Njabol und der Req Atjôl) bei einer Klafterweite von 1790. Nächstdem kamen 3 Frauen mit einer Armlänge von 701—709 und 3 andere mit 649—683 *mm*. Letztere hatten Klafterweiten zwischen 1620—1725 *mm*. — Von den beiden Faschoda-Knaben hatte der jüngere eine Armlänge von 585, der ältere eine solche von 677 *mm*.

Ein erheblicher Bruchtheil der Armlänge ist der Hand zuzurechnen. Schon in meiner ersten Besprechung (Verhandl. 1879, S. 393, Fig. 1) habe ich die Besonderheiten derselben erörtert. Insbesondere betonte ich die Länge der Hand und namentlich der Finger, deren Glieder in dem Maasse, als sie mehr distal lagen, länger und zugleich feiner wurden, während die distalen Enden der ersten Phalangen, auch wohl die anstossenden, proximalen Enden der zweiten Phalangen wie geschwollen hervortraten. Aehnliches hat sich auch gegenwärtig (Fig. 2 und 4, weniger Fig. 3 und 5), wenngleich bei Weitem nicht constant, bei unseren Dinka gezeigt. Insbesondere gilt dies von den Männern (Fig. 2 u. 4). Die Länge der Hand (Handgelenk bis Spitze des Mittelfingers) erreichte bei den beiden Req, Tēn und Mauhijen, 210 und 205, bei dem Faschoda Uōla 200 *mm*. Nächstdem folgten die Abelañ Schonoañ (198), Deng (196), Tāt, Fatentij und Atjak (195); nur Ajiel hatte das geringe Maass von 179. Dem gegenüber war das höchste Maass bei den Weibern 185 (Atjôl, Req), dasselbe, welches schon der Knabe Atjak Njabol besass. Die Abelañfrau Njabol hatte 182, die Reqfrau Atjan und die Faschoda Aketisch 180; das geringste Maass (160) fand sich bei der Faschoda Kima; ihr gingen voran die Reqfrau Aluel mit 171 und die Abelañfrauen Amôl und Akuadj mit 175 *mm*. Im Ganzen entsprach also die weibliche Hand dem kindlichen Schema, ohne dass sich ein bestimmter Parallelismus zwischen Handlänge und Körperhöhe wahrnehmen liess. So fand sich dieselbe Handlänge von 180 *mm* bei der 1720 *mm* langen Aketisch und der 1662 *mm* langen Atján. Dagegen hatte die letztere eine Armlänge von 578, die erstere von 572. Auch bei den Männern bestand kein Parallelismus von Hand- und Körperlänge: der grösste Mann (Fatentij) mit 1867 *mm* Körperhöhe hatte eine Hand von 195, der kleinste (Deng) mit 1738 *mm* Körperhöhe eine solche von 196 *mm*. Die 3 vorher angeführten Männer mit der längsten Hand besassen eine Körperhöhe von 1831, 1852 und 1804 *mm*.

Bei dem Dinka vom Jahre 1879 hatte ich ausserdem eine Specialität hervorgehoben, nehmlich eine sehr ausgesprochene Schwimmhaut zwischen den Fingern II—III, III—IV, weniger IV—V. Unter den jetzt von mir untersuchten Dinka fand ich eine ausgeprägte Schwimmhaut bei keiner der Frauen. Von den Männern zeigte Ajiel, ein Abelañ-Mann, die stärkste Schwimmhaut (Fig. 3), und zwar an der rechten Hand, während die linke viel geringer abwich; der Rand der Schwimmhaut reichte bis zur Mitte der ersten Phalangen vom II. und III. Finger, blieb dagegen zwischen II und III viel weiter zurück. Demnächst folgten Tēn (Req) und Mauhijen (Req). Von den Frauen zeigte nur Njabol (Fig. 5) einen Anfang der Abweichung. Im Allgemeinen trat die Besonderheit bei geschlossenen Fingern nicht hervor, da es hauptsächlich der volare Antheil der Zwischenfalten ist, der sich vorschiebt; bei stark gespreizten Fingern zeigten manche Hände, welche ohne diese Stellung frei erschienen, noch eine Annäherung an das gedachte Verhältniss. Dagegen bestand häufig eine Anordnung, wie sie sonst an den Füssen besteht, dass nehmlich die 3 mittleren Finger (II—IV) eine besondere Gruppe darstellten, bei welcher die Zwischenräume weniger tief herabreichten. —

Den Hauptantheil an der Körperlänge hat die Länge der Unterextremitäten (Beinlänge). Berechnet man denselben nach der Entfernung der Spitze des



Figur 2.

Mauhijen, Req, ♂.

Figur 3.

Ajiel, Abelañ, ♂. Schwimmhaut.

Figur 4.

Tēn, Req, ♂. Schwimmhaut.

Figur 5.

Njabol, Abelañ, ♀.

Umriss-Zeichnungen von Dinka-Händen, auf 1/3 verkleinert. Fig. 2. Mauhijen, Req, ♂. **Fig. 3, Ajiel, Abelañ,** ♂, ausgeprägte Schwimmhaut zwischen III u. IV, geringer zwischen **II und III. Fig. 4, Tēn, Req,** ♂, geringere Schwimmhaut zwischen III und IV. Fig. 5, **Njabol, Abelañ,** ♀, niedrige Schwimmhaut zwischen III und IV.

Trochanter major vom Fussboden, so berechnet sich das Verhältniss der Beinlänge zur Körperlänge überwiegend = 1 : 1,7; nur bei Fatentij beträgt dasselbe 1 : 1,6, bei mehreren anderen mit geringerer Körperhöhe (Tēn, Ajiel, Deng) 1 : 8. Auch die Frauen haben überwiegend 1 : 1,7, nur einzelne 1 : 1,8.

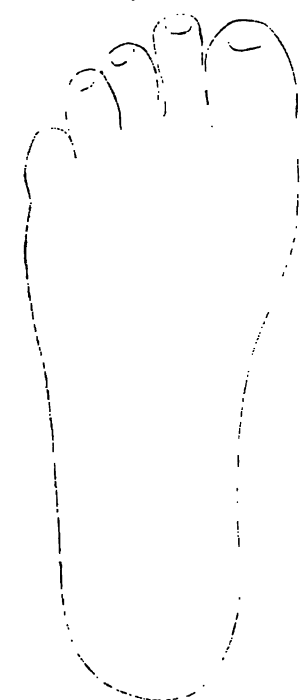
Vergleicht man damit die Rumpflänge (gemessen im Sitzen von der Sitzfläche bis zur Schulterhöhe) im Verhältniss zur Körperlänge, so ergiebt sich für dieselbe bei den Männern vorwiegend 1 : 3,0—3,2; einmal, bei Tēn, 1 : 2,9, ein andermal, bei Uola, falls kein Irrthum bei der Messung stattgefunden haben sollte, 1 : 4,6 (385 : 1804). Unter den Frauen hat eine, Atjan (Req), 1 : 2,8, sonst alle 1 : 3,0—3,2, — genau wie die Männer. Also kurzer Rumpf und lange Beine.

Hiernach lässt sich sehr leicht ermessen, aus welchen Momenten sich der Gesammteindruck des Dinka-Körpers zusammensetzt (vergl. Fig. 1). Hr. Schweinfurth (I. S. 159) sagt: „In ihrer Statur tragen sie als Sumpfmenschen, wenn dieser Ausdruck nach Analogie der befiederten Welt zulässig erscheint, dieselbe Langschüssigkeit der Gliedmaassen zur Schau, durch welche wir bereits die Schilluk und Nuēr in so hohem Maasse gekennzeichnet sahen. Der Oberkörper erscheint mehr verkürzt, als bei den um einige Schatten lichter gefärbten und robusteren Völkern, welche die felsigen Hügelländer des Innern bewohnen." Junker (a. a. O. S. 284) rechnet die Nuër und Dinka mit den Bari und Schilluk „zu der Gruppe der stelzenbeinigen Nil-Neger, welche die tiefgelegenen, alljährlich der Ueberschwemmung ausgesetzten, sumpfbedeckten Ufer-Landschaften des Bahr-el-Abiad und seiner Zuflüsse bewohnen," und er setzt hinzu: „Nicht mit Unrecht hat man der dünnen, langen unteren Extremitäten wegen diese Völkerschaften mit den Sumpfvögeln verglichen, da sie ja auch häufig wie Stelzvögel auf einem Beine stehen, während sie die Ferse des anderen Fusses an die Innenfläche des Standbeines anstemmen." Unsere Dinka, die nun schon Monate lang in Europa waren und gut genährt wurden, mögen in der Ausbildung ihrer Weichtheile manche Veränderung erfahren haben; immerhin waren die meisten, namentlich unter den Männern, hagere, gestreckte Figuren mit geringer Fülle der Extremitäten. Ihre Waden machten den Eindruck grosser Magerkeit, aber sie fühlten sich hart und straff an. Manche jedoch, und besonders unter den Weibern, hatten reichlich Fett angesetzt, und es machte grosse Schwierigkeit, ja es war zuweilen kaum möglich, mit Sicherheit die Knochenpunkte für die Messung zu finden. Ganz besonders galt dies für die Trochanteren und die Darmbein-Schaufeln. Was speciell die Ober- und Unterschenkel betrifft, so habe ich deren Umfang, abgesehen von den Oberschenkeln einiger Frauen, bei allen gemessen. Es ergab sich dabei, dass im Allgemeinen die Männer einen geringeren Umfang der Glieder besassen. Nur einzelne machten Ausnahmen. So hatte Uôla (Faschoda) einen Umfang der Oberschenkel von 570, der Wadengegend von 370 *mm*; Tēn (Req) maass 535 und 350, Deng (Abelañ) 520 und 346 *mm*. Die entsprechenden Maximalzahlen unter den Frauen zeigten Aketisch (Faschoda) mit 550 und 340, Amôl (Abelañ) 510 und 314, Atjôl (Req) 500 und 365; selbst die kleine Kima (Faschoda) maass noch 490 und 310 *mm*. Den kleinsten Umfang unter den Männern zeigte Ajiel (Abelañ): 420 und 280, während sonst die Männer am Oberschenkel 455 - 485, an den Waden 314 bis 340 *mm* maassen. Aber schon der kleine Nuñok hatte 390 und 280, der etwas ältere Atjak Njabol 440 und 320 *mm*. Die mittleren Maasse bei den Frauen betrugen 442—470 und 285—342 *mm*.

Sehr charakteristisch ist die Grösse, namentlich die Länge des Fusses. Wenn man das Verhältniss der Fusslänge zu der Körperlänge berechnet, so ergiebt sich ausnahmslos ein viel geringeres Maass, als wir es bei den uns geläufigen

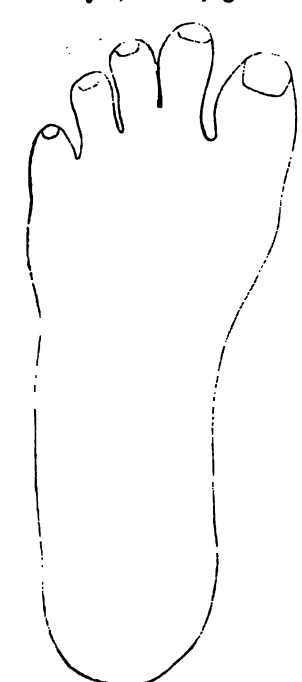
Mauhijen, Req, ♂. Figur 6. Mauhijen, Req, ♂.

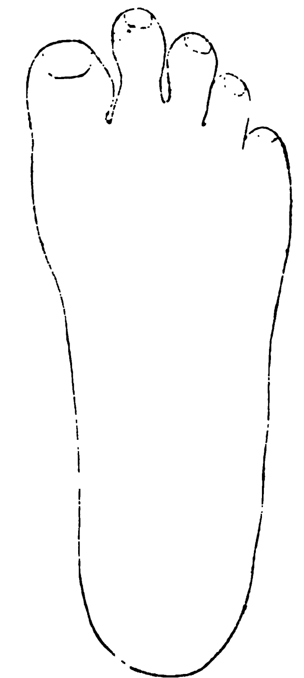




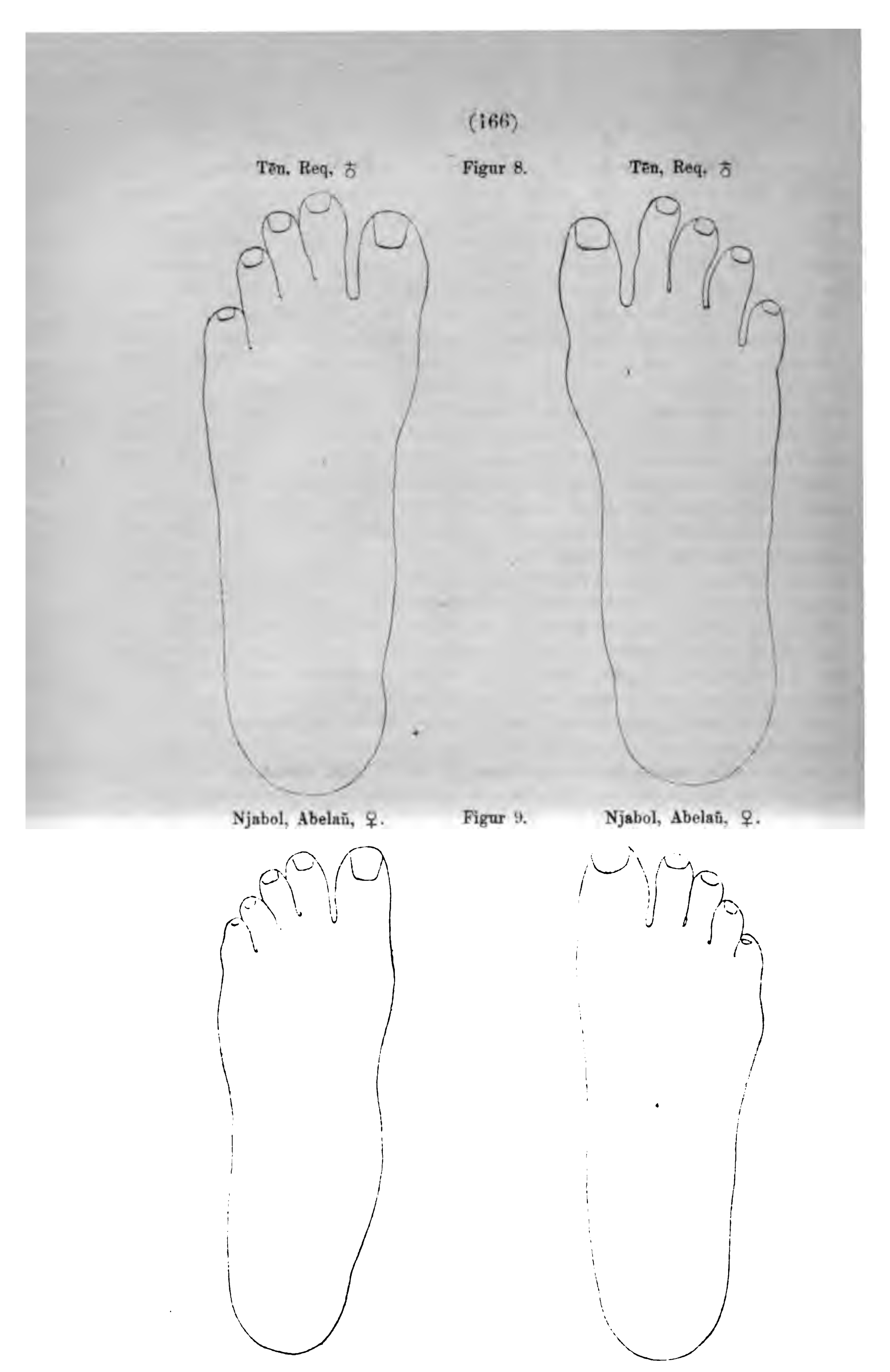


Ajiel, Abelañ, ♂. Figur 7. Ajiel, Abelañ, ♂.





Umriss-Zeichnungen von Dinka-Füssen (rechts und links von je demselben Individ[u]
in $^1/_3$ der natürlichen Grösse: Fig. 6, Mauhijen, Req, ♂. Fig. 7, Ajiel, Ab



Umriss-Zeichnungen von Dinka-Füssen (rechts und links von je demselben Individuum) *in* $^1/_3$ *der natürlichen* Grösse: Fig. 8, Tēn, Req, ♀. Fig. 9, Njabol, Abelañ, ♀.

Proportionen der civilisirteren Rassen gewohnt sind. Nicht ein einziger unter unseren Dinka hatte einen Fuss, dessen Länge 7mal in der Körperlänge enthalten war. Nur 3mal näherte sich die Verhältnisszahl der Zahl 7: Fatentij und Schonoañ, Abelañ-Männer, hatten 6,9 und 6,8, Aketisch, eine Faschoda, 6,8. Das Minimum von 6,2 ergab sich bei Tēn (Req ♂); 6,3 bei 2 Frauen (Njabol, Abelañ, und Atjôl, Req). Das Durchschnittsmaass der Männer betrug 6,6, das der Frauen 6,5. Die beiden Knaben hatten 6,2 und 6,1.

Dabei fand sich das sonderbare Verhältniss, dass die beiden Füsse derselben Individuen häufig grosse Verschiedenheiten zeigten, und zwar war häufiger der linke Fuss länger, als der rechte. Ich konnte mich der immer wieder auftauchenden Erwägung nicht entziehen, dass dies keine natürliche Bildung sei, sondern dass sie durch den Gebrauch entstanden sein möchte. Wenn man die von Junker angegebene und auch sonst bestätigte Erfahrung in Betracht zieht, dass die Dinka gern auf einem Beine stehen und das andere mit der Sohle gegen dasselbe anstemmen, so muss die Last des Körpers anhaltend auf das eine Bein fallen, und wenn dieses das linke ist, so würde sich ungekünstelt die Erklärung dafür ergeben, dass die betreffende Fusssohle sowohl länger, als breiter werden kann. Dafür spricht auch der Umstand, dass die Form des medialen Randes durch das Hinausdrängen der Mittelfussknochen häufig, und zwar gerade an der inneren Seite (Fig. 8 und 9), verändert ist und dass dies gerade an dem linken Fusse öfters vorkommt.

Die Verschiedenheit der beiden Füsse zeigt sich aber noch in einer anderen, sehr auffälligen Erscheinung. Die zweite Zehe ist nicht selten auffällig verlängert, und auch diese Verlängerung betrifft vorwiegend, wenngleich keineswegs ausschliesslich, den linken Fuss. Ich gebe zur Veranschaulichung der Hauptverschiedenheiten die um $^2/_3$ verkleinerten Umriss-Zeichnungen der Füsse von denselben Personen, deren Hände vorher gezeigt sind:

1. Mauhijen, Req, ♂ (Fig. 6). Zehen kurz und dick, besonders gegen die Spitzen. Zehe II etwas verlängert. Linker Fuss kürzer und breiter. Tiefe Spalte zwischen I und II.
2. Ajiel, Abelañ, ♂ (Fig. 7). Linker Fuss länger und schmaler. Zehe II stark verlängert, tiefe Spalte zwischen I u. II, geringere zwischen IV u. V. Die 3 mittleren Zehen in einer Gruppe mit niedrigen Spalten (Ansatz zu Schwimmhaut).
3. Tēn, Req, ♂ (Fig. 8). Linker Fuss stark verlängert und mit starker medialer Auslage der Mittelfussknochen: am rechten dieselbe Veränderung, jedoch schwächer. Zehe II beiderseits verlängert, rechts zugleich mit den beiden folgenden Zehen stark nach aussen gebogen. Tiefe und breite Spalte zwischen I und II, geringere, besonders links, zwischen IV und V. Geschlossene Gruppe der 3 mittleren Zehen mit niedrigen Spalten (Ansatz zu Schwimmhaut).
4. Njabol, Abelañ, ♀ (Fig. 9). Linker Fuss länger, rechter breiter. Sehr starke Auslage des medialen Randes links. Zehe I am längsten. Starke Spalte zwischen I und II. Die 4 äusseren Zehen lateralwärts gerichtet, Zehe I ganz gerade. —

Das sind die hauptsächlichen Bemerkungen, welche ich über die Dinka vorbringen wollte. Mit ihnen ist nicht Alles erschöpft, was mir an diesen merkwürdigen Menschen entgegengetreten ist. Aber es wird genügen, um die Aufmerksamkeit auf die wichtigsten Punkte zu lenken und zugleich zu erklären, warum ich soviel Zeit und Mühe auf die Untersuchung verwendet habe. —

Schliesslich übergebe ich eine Liste über das Körpergewicht der Mitglieder der Dinka-Truppe, welche mir Hr. Dr. O. Schneider aus Dresden freundlichst überlassen hat. Die Wägungen sind Ende Juni 1894 in Dresden unter Beihülfe des Oberstabsarztes a. D. Dr. Helbig vorgenommen worden. Die Personen wurden nach dem angeblichen Alter geordnet. Ich bemerke, dass die Angaben über die Stammes-(Clans-) Angehörigkeit mit den mir gemachten nicht durchweg stimmen und die Namen mehrfach anders geschrieben sind, indess wird es nicht schwer halten, die wichtigeren Personen für beide Angaben zu identificiren. Der Faschoda Jokat, den ich nicht gemessen habe, wird von Hrn. Schneider direkt als Mischling angesprochen.

Körpergewichte der Mitglieder der Dinka-Truppe
(nach dem angeblichen Alter geordnet).

Abelang:		♂ Wuschol	70,00 *kg*
♂ Deng (50 Jahre)	64,00 *kg*	(Jokat	93,25 „)
Katalog	62,00 „	Dengarie	74,00 „
Lual	59,50 „	Oloal	75,00 „
Adjang	72,00 „	Aiuel	62,50 „
Fadiet (Fatentij)	64,00 „	Mauin	70,00 „
Deng (29 Jahre?)	63,00 „	Bol	71,25 „
Gu	68,00 „	Adjak	42,50 „
Aket	58,50 „	♀ Adong	71,00 „
Adjan	56,00 „	Akedi	71,00 „
Ajul	54,00 „	Kjema	49,00 „
Djenual (Djenun?)	62,50 „	Aked	53,00 „
Adjak	60,00 „	Njariu	15,00 „
Nondjo (9 Jahre)	33,00 „		
♀ Akuadj	60,00 „	Rēk:	
Alek	47,00 „	♂ Deng	72,00 *kg*
Adjol	55,25 „	Nauil	63,50 „
Alieh	58,50 „	♀ Njabol (Mischling)	52,50 „
Faschode:		Adjan	56,00 „
♂ Uol	73,00 *kg*	Adjol	64,50 „

(26) Hr. Rud. Virchow bespricht

das scheckige Mädchen aus Böhmen.

Die Gebrüder Castan haben für den heutigen Abend noch einmal das von Hrn. Pinkert aus Leipzig hierher gebrachte kleine Mädchen Marietta Schöbl vorgeführt, das schon am 29. December v. J., wo die Dinka den Mitgliedern der Gesellschaft zum ersten Male gezeigt wurden, auf der Bühne des Panopticum's anwesend war, damals aber sehr bald entfernt werden musste, weil es unter den vielen Schwarzen in die grösste Angst versetzt wurde.

Das Kind soll $4^1/_2$ Jahre alt sein und 9 ganz normal gebildete Geschwister haben. Die anwesende Mutter zeigt nichts Aehnliches in ihrem Aussehen. Das Kind selbst lässt keine geistige Abweichung erkennen. Es ist in buntester Weise mit Pigmentmälern besetzt, in der Art, dass der grösste Theil der Körperoberfläche davon eingenommen wird. Am stärksten ist der Rumpf, sowohl an der Vorder- als an der Rückenfläche, betroffen; nur ganz kleine und vereinzelte Stellen zeigen noch die ursprüngliche, weisse Färbung. Etwas zahlreicher und aus-

gedehnter sind die weissen Stellen an den Extremitäten, jedoch sind nur die Hände und Füsse in etwas grösserer Ausdehnung frei von Pigmentirung. Am Gesicht ist nur die Stirn, die linke Wange und die Nase verschont geblieben. Die Kleine bildet daher einen höchst merkwürdigen Contrast zu dem scheckigen Neger, der uns vor Jahr und Tag vorgestellt wurde, und sie stellt in der That eine höchst sehenswerthe Seltenheit dar.

Ihr Wuchs und ihre Ernährung sind tadellos, der Kopf mit reichem, lockigem Haar besetzt. Die Farbe der pigmentirten Stellen ist überwiegend braun und zwar schwarzbraun. Ihre Oberfläche ist glatt und weich, aber stellenweise stark behaart. Namentlich sitzt auf der linken Wange und am Kinn ein vollständiger Bart. Die Haare der Mäler bilden einen weichen Pelz; sie sind stellenweise bis zu 6 cm lang und von mattbrauner bis hellgelbgrauer Farbe.

Der pathologische Name der Missbildung würde daher Naevus spilus (pigmentosus) pilosus sein. —

(27) Neu eingegangene und angekaufte Schriften:

1. Schütz, K., Sieben erläuternde Abbildungen zu dem Anatomischen Muskeltorso. Berlin 1894. Gesch. d. Verf.
2. Fewkes, W. J., A study of certain figures in a Maya Codex. Washington 1894. (Americ. Anthrop.)
3. Derselbe, The kinship of the Tusayan Indians. Washington 1894. (Amer. Anthrop.)
4. Derselbe, The Walpi Flute observance: a study of primitive dramatization. o. O. u. J. (Journ. of Amer. Folk-Lore VII, No. 26.)
   Nr. 2—4 Gesch. d. Verf.
5. Bahnson, K., Etnografien 14de Levering. Kobenhavn 1894. Gesch. d. Verf.
6. Schmeltz, J. D. E., Antike südamerikanische Waffen und eine Trompete aus dem ethnographischen Reichs-Museum zu Leiden. Leiden 1894. (Feestbundel aan Veth). Gesch. d. Verf.
7. Heierli, J., Reste des vorrömischen Vindonissa's. Zürich 1894. (Anzeig. f. schweiz. Alterthumsk.) Gesch. d. Verf.
8. Schwartz, W., Vom Sagensammeln. Berlin 1894. (Archiv der „Brandenburgia". I.) Gesch. d. Verf.
9. Hirth, F., Die Länder des Islâm nach chinesischen Quellen. I. Leiden 1895. („T'oung-pao". Suppl. zu Band V.)
10. Derselbe, Ueber den Schiffsverkehr von Kinsay zu Marco Polo's Zeit. Leiden 1895. („T'oung-pao".)
    Nr. 9 u. 10 Gesch. d. Verf.
11. Dubois, E., Pithecanthropus erectus. Eine menschenähnliche Uebergangsform aus Java. Batavia 1894. Gesch. v. d. kgl. Niederländischen Colonial-Ministerium.
12. Veth, P. J., Het paard onder de volken van het Maleische ras. Leiden 1894. Gesch. d. Hrn. Brill in Leiden.
13. Olympia. Textband III. 1. Hälfte und Tafelband III. Die Bildwerke in Stein und Thon. Bearbeitet von Georg Treu. Berlin 1894. Gesch. d. Hrn. Asher & Co.
14. Archiv der „Brandenburgia". I. Band. Berlin 1894. Gesch. d. Gesellsch.
15. Pisko, J., Skanderbeg. Wien 1894. Gesch. d. Verf.
16. Schierenberg, G. A. B. (Nekrolog.) Detmold 1894. (Lippische Zeitung.) Gesch. d. Hrn. R. Schierenberg.

17. Das Kaiserliche Gesundheitsamt. Rückblick auf den Ursprung, sowie auf die Entwickelung und Thätigkeit des Amtes in den ersten zehn Jahren seines Bestehens. Berlin 1886.
18. (Festschrift) den Mitgliedern und Theilnehmern der 60. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte dargebracht vom Gemeinderath der Stadt Wiesbaden. Wiesbaden 1887.
19. Lent, Köln. Festschrift für die Mitglieder und Theilnehmer der 61. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. Köln 1888.
20. v. Müller, J. W., Reisen in den Vereinigten Staaten, Canada und Mexico. In 3 Bänden. Leipzig 1864/65.
21. Mémoires de la Société académique Indo-Chinoise de France. I. 1877/78. Paris 1879.
22. Bulletins de la Société académique Indo-Chinoise. 2. série. T. 1—3. Paris 1882—90.

Nr. 17—22 Gesch. d. Hrn. Joest.

23. Památky, Bd. I—V. Prag 1855—1863. Angekauft.
24. Derselbe, Bd. VI. Sešit 1—4. 6—8 (1864/65). Bd. IX. Sešit 2—4 (1871/72). Gesch. d. Hrn. Prof. Pic in Prag.

Sitzung vom 16. Februar 1895.

Vorsitzender: Hr. R. **Virchow.**

(1) Der Ausschuss hat Hrn. Lissauer zu seinem Obmann erwählt. —

(2) Durch den Tod hat die Gesellschaft eines ihrer älteren Mitglieder, Dr. Ebell († 1. Februar), verloren. —

(3) Als neue Mitglieder werden angemeldet:

Hr. Dr. phil. Moewes in Berlin.
„ Oberstabsarzt Dr. Kuthe in Frankfurt a. Main.
„ Dr. phil. Henry Schmidt in Berlin.
„ Dr. Palm Siemsen, Kaiserl. Deutscher Consul in Makassar, z. Z. in Hamburg.

(4) Hr. Karl Möbius hat am 7. d. M. in bestem Wohlsein und unter persönlicher Theilnahme zahlreicher hiesiger und auswärtiger Freunde seinen 70. Geburtstag gefeiert. Der Vorstand der Gesellschaft hat ihm in corpore die Glückwünsche derselben überbracht. —

(5) Die Wiener anthropologische Gesellschaft hat am 12. d. M. ihr 25jähriges Bestehen feierlich begangen. Bei der Fest-Sitzung, zu welcher die höchsten Beamten des Kaiserstaates, an ihrer Spitze der Minister-Präsident Fürst Windischgrätz, erschienen waren, brachten die Vertreter vieler gelehrten, insbesondere anthropologischen Gesellschaften herzliche Glückwünsche dar. Als Delegirte unserer Gesellschaft (S. 25) waren die HHrn. R. Virchow, Waldeyer und M. Bartels anwesend, denen sich die HHrn. A. Voss, v. Luschan, G. Fritsch und P. Güterbock angeschlossen hatten. Hr. Rud. Virchow sprach die Begrüssungsrede Namens der Gesellschaft. Demnächst hielten die HHrn. Waldeyer und Joh. Ranke Ansprachen Namens der Deutschen und der Münchener anthropologischen Gesellschaft. Das schöne Fest hat allen Theilnehmern die angenehmste Erinnerung hinterlassen und das Band einheitlichen Zusammenwirkens, für welches jedes Jahr in erfreulichster Weise Zeugnisse gebracht hat, neu gefestigt. —

(6) Der sechste internationale Geographen-Congress wird vom 26. Juli bis zum 3. August d. J. in London tagen. Das Einladungsschreiben nebst vorläufigem Programm wird vorgelegt. Die Royal Geographical Society hat ein Central-Bureau (1 Saville Row, Burlington Gardens, London, W.) eingerichtet; ihr Präsident wird auch das Präsidium des Congresses führen. Ihre Majestät die Königin und Seine Königliche Hoheit der Prinz von Wales haben das Protektorat übernommen. —

(7) Die British Medical Association wird vom 30. Juli bis zum 2. August d. J. in London ihre 63. Jahres-Versammlung halten. Provisorische Programme sind erlassen worden. —

(8) Das correspondirende Mitglied, Hr. G. Radde in Tiflis, meldet unter dem 17./29. Januar seine Rückkehr von der Forschungsreise, die er von Ende April bis Anfang August v. J. im östlichen Kaukasus unternommen hatte. Zunächst wurden die kaspischen Tiefländer am Nordfusse des Dagestan bis zum Unterlaufe der Kuma untersucht, Gebiete, welche die Varianten der schwarzerdigen und Lehm-Steppen, der Halophyten-Flächen und beweglichen Dünen in sich schliessen. Im Mai wurde die Nordfront des Dagestan bis 9000′ hoch im Chanakoi-tau untersucht und im Juni und Juli im hochalpinen Tebulos- und Diclos-Stocke bis zu 11 000′ Höhe erstiegen. Ein umfangreicher „vorläufiger“ Bericht soll in Petermann's Mittheilungen erscheinen. —

(9) Hr. A. Götze stellt eine grössere Reihe von Photographien aus, welche die neuesten trojanischen Ausgrabungen veranschaulichen. Er behält sich genauere Mittheilungen vor. —

(10) Hr. F. W. K. Müller legt vor

eine Sammlung von 71 japanischen Zündholz-Schachteln,

die durch Hrn. Dr. F. Benecke im Innern Java's zusammengestellt wurde. Eine ausführliche Erläuterung einiger auf den Schachteln befindlichen Bildchen, die sich auf ostasiatische Mythologie, Geschichte und Symbolik beziehen, ist gegeben in dem „Feestbundel van taal-, letter-, geschied- en aardrijkskundige bijdragen ter gelegenheid van zijn tachtigsten geboortedag aan Dr. P. J. Veth oud-hoogleeraar door eenige vrienden en oud-leerlingen aangebooden“, p. 215—223[1]). —

(11) Hr. F. W. K. Müller legt vor und erläutert

eine humoristische japanische Darstellung der Dreiwelt

(Himmel, Erde, Hölle), welche einem japanischen illustrirten Werke entnommen wurde. Bild und Erklärung werden demnächst in dem Ethnologischen Notizblatt veröffentlicht werden. —

(12) Hr. G. Fritsch bespricht

die graphischen Methoden zur Bestimmung der Verhältnisse des menschlichen Körpers.

Die Versuche, auf eine einfache, mechanische Weise die Hauptmaasse des menschlichen Körpers in ihrem Verhältniss zu einander zu bestimmen, reichen bis in das graue Alterthum zurück. Schon die alten Aegypter hatten für die unzähligen figürlichen Darstellungen, welche sie an den Wänden ihrer öffentlichen Gebäude und Grabstätten anbrachten, offenbar einen bestimmten, fest vorgeschriebenen Canon, wie man aus vereinzelten, alten Werkstätten entlehnten Funden direkt beweisen kann, wo Linien-Constructionen zum Feststellen der noch unfertigen mensch-

1) Ein diesbezügliches Separatum aus dem „Feestbundel“ habe ich der Bibliothek der Anthropologischen Gesellschaft übersandt. M.

lichen Körper auf dem Stein vorgeschrieben sind. Genauere Angaben über das dabei beobachtete Princip sind nicht auf unsere Zeit gekommen.

Das Gleiche gilt leider von einer Proportionslehre aus der Blüthezeit griechischer Kunst, die dem Bildhauer Polyklet ihren Ursprung verdankte. Selbst eine mehrere Hundert Jahre später zur Renaissance-Zeit durch den unvergleichlich genialen Maler Leonardo da Vinci entworfene Tafel zur Uebersicht der Proportionen des menschlichen Körpers scheint gänzlich verloren gegangen zu sein. Auf Leonardo wird aber zugleich eine noch heute im Gebrauch befindliche Bemerkung zurückgeführt, nehmlich: „der Künstler müsse seinen Cirkel im Auge haben".

Gleichwohl liegt in diesen beiden, sich scheinbar widersprechenden Thatsachen kein innerer Zwiespalt der Natur bei einem derartig vielseitigen Manne, wie es Leonardo war, der nicht bloss Malerei, Bildhauerkunst und Musik trieb, sondern auch ein bedeutender Anatom und Ingenieur war. Als solcher hatte er gewiss Veranlassung, exacte Maasse zu würdigen und selbst aufzustellen. So vereinigt Leonardo da Vinci's allumfassender Genius auch die beiden Anschauungsweisen, deren Abwägung gegen einander den wesentlichen Inhalt der vorliegenden Zeilen ausmacht.

Polyklet's und Leonardo's Proportionslehren wären vielleicht nicht verloren gegangen, die späteren, uns erhaltenen, nicht vielfach so in Vergessenheit durch Nichtgebrauch gerathen, wenn nicht thatsächlich vom Alterthum bis auf den heutigen Tag den Künstlern doch „der Cirkel im Auge" als das handlichere und leistungsfähigere Instrument erschienen wäre.

In der That, so lange das Schönheits-Ideal den alleinigen Leitstern des bildenden Künstlers abgiebt, ist er souverän in der Wahl derjenigen Verhältnisse, welche ihm sein Genius als dem zur Darstellung zu bringenden Ideal am nächsten kommend vorführt. Erstrebt er dagegen Realität und macht an Stelle des Schönheitsbegriffes die Naturwahrheit zu seinem Leitstern, so muss er unweigerlich auch Naturkenner werden und muss sich mit anderen Naturkennern, die nicht Künstler sind, darüber auseinandersetzen, in wie weit er sich ihnen berechtigter Weise anreihen darf. Die brutale Gewalt einer naturwissenschaftlichen Thatsache, auf strenge Beobachtung gegründet, ist nicht durch die überzeugungstreueste Behauptung des Besserwissens bei Seite zu schieben, sondern verlangt Widerlegung durch andere, als besser beobachtete Thatsachen anzuerkennende Beweise.

Da genügt nun der subjective „Cirkel im Auge" nicht mehr, sondern er muss in die Hand genommen werden, es muss Cirkel mit Maassstab vereint sein, um auf naturwissenschaftlicher Grundlage die Beweise aufzubauen, welche auch von den Naturkennern als unzweifelhaft anzuerkennen sind.

Der ausserordentliche Vortheil einer realen Grundlage, die weitere Vergleichungen gestattet, beruht in der Möglichkeit, auf dieselbe gestützt auch die ganz allgemein verbreiteten Abweichungen festzustellen und ein Urtheil über ihre Entstehungsweise zu bilden. Dabei wird das Lamarck'sche Gesetz der Umwandlung organischer Formen durch Anpassung, welches nach allgemeiner Meinung auch für den Menschen gilt, unzweifelhaft einen neuen Triumph feiern, und wir werden erkennen, wie neben der Abstammung (Vererbung der Rassen-Eigenthümlichkeiten) Lebensweise und Einfluss der Umgebung, sowie des Klima's einen mächtigen, umgestaltenden Einfluss auf die Erscheinung unserer Art ausgeübt haben.

Bisher haben die Untersuchungen einer realen G

behrt, oder sie ist nur dürftig und ungenügend

an der Hand weitergehender Vergleichungen beweisen kann, welche mangelhafte Kenntniss unserer Körperform noch bis auf den heutigen Tag herrscht.

Es muss also ein Maassstab geschaffen werden, der handlich ist und genügende Zuverlässigkeit hat, um die Abweichungen daran zu messen; dazu könnte er auch, wenn die erforderliche Bestimmtheit vorhanden ist, einen extremen Charakter tragen; geeigneter wird es natürlich sein, eine mittlere Form festzulegen, um welche herum die vorkommenden Verschiedenheiten schwanken. Man kann eine solche Form, nach Vorgang von C. Carus, den „normal-idealen" Menschen nennen, d. h eine Verwirklichung unseres Körpers, welche sich in den normalen Verhältnissen hält, gleichzeitig aber frei ist von den ganz allgemein verbreiteten, individuellen Mängeln und Unvollkommenheiten.

Ueberblicken wir die umfangreiche, uns erhaltene Literatur zu diesen Bestrebungen, so ergiebt sich bei allen Autoren älteren Datums, dass der Schönheitsbegriff, wie derselbe nach ihrer Meinung auch in der menschlichen Gestalt zum Ausdruck gelangt, den alleinigen Gesichtspunkt in der Darstellung bildet. Würde man diese Erörterung aus ihren Schriften herauslösen, so fielen sie sämmtlich in sich zusammen. Nur bei einzelnen, wenigen Autoren der neueren Zeit finden sich naturwissenschaftliche Grundsätze als Ausgangspunkt, und die moderne Kunst, soweit sie dem Schönheitsbegriff eine dominirende Stellung nicht mehr einräumen will, hat sich solchen Grundsätzen zu fügen. Die Naturwissenschaft aber, welche alsdann auch diese Erörterung über den Menschen leiten muss, erkennt als ihren Leitstern nur die Gesetzmässigkeit an.

Der versöhnende Gedanke würde gefunden sein, wenn es gelänge, den Schönheitsbegriff mit der Gesetzmässigkeit in ein bestimmtes, allseitig bekanntes Verhältniss zu bringen. Dazu zeigen sich in der Literatur auch bereits bemerkenswerthe Versuche, doch haben sie uns bisher wenig fördern können, weil ihre Urheber die hauptsächlichste Schwierigkeit dieser Feststellung, die Abänderung der Rassen, gar nicht in's Auge fassten, sondern sich, wie auf einer, von der gesammten anderen Welt abgeschlossenen, glücklichen Insel lebend, ihren Durchschnittsmenschen nach den spärlichen Inselbewohnern construirten. Damit musste selbstverständlich jeder Zusammenhang mit der naturwissenschaftlichen Basis der Frage schwinden.

So hat der Engländer Hutcheson[1]) im Streben, das Wesen der Schönheit zu ergründen, dasselbe „in Einheit verbunden mit Mannichfaltigkeit" erkennen wollen. Als sein ausgesprochener Gegner tritt der scharfe Beobachter Hogarth[2]) in der „Analysis of beauty" auf; thatsächlich ist er es aber nur insofern, als er, ohne die erforderliche Einheit zu leugnen, den Hauptton gerade auf die Mannichfaltigkeit legt. Dabei hat er einen Satz zum Ausdruck gebracht, der bisher nicht genug gewürdigt zu sein scheint, weil in ihm der Schlüssel zu dem noch mangelnden Verständniss unserer Körperform und die Versöhnung zwischen Idealität und Realität im vorliegenden Gebiet gefunden werden dürfte. Hogarth hält diejenigen Körper für die am besten proportionirten, die am meisten zu den besten Bewegungen geschickt sind.

Unser verdienstvoller Zeising[3]) lehnt sich in seiner Lehre von den Proportionen des Körpers zu Unrecht gegen diesen Ausspruch, den Hogarth als aus-

---

1) Hutcheson.

2) Hogarth. Analysis of beauty.

3) Zeising, Neue Lehre von den Proportionen des menschlichen Körpers u. s. w. Leipzig 1854.

schliesslich auf den Schönheitsbegriff bezogen, vielleicht mehr instinctiv gethan hat, auf, indem er dagegen bemerkt, „dass dann die Spinnen auch proportionirte Thiere sein müssten". Es ist gänzlich unerfindlich, warum sie es für ihre Lebensgewohnheiten und ihre Art der Bewegung nicht sein sollten.

Auch die neueren deutschen Schriftsteller über diesen Gegenstand haben mehrfach ähnliche Gedanken, wie der von Hogarth angeführte, an die Spitze ihrer weiteren Ausführungen gestellt, so z. B. C. Carus, der die ideal-normalen Maasse des Körpers als diejenigen Raumverhältnisse betrachtet, „zu welchen der menschliche Organismus durch seine Entwickelung hinstrebe". Er legt ihnen „eine schöne Gesetzmässigkeit" bei und schöpft aus ihrer Erkenntniss die Ueberzeugung, „warum das Wachsthum im normalen Zustande fortgehen müsse, bis dadurch eben diese Verhältnisse im Wesentlichen erreicht seien, warum es aber auch alsdann stillstehe und nicht weiter fortschreiten könne".

Ebenso hatte Carl Schmidt schon vor ihm für die von ihm erdachte Proportionslehre ein Gesetz als Grundlage benutzt, welches sich trotz seines abweichenden Wortlautes unverkennbar an die soeben angeführten lehnt.

Indem diese Forscher, im Streben, die ideale Schönheit zu umgrenzen, es gar nicht vermeiden konnten, den realen Verhältnissen nachzugehen, haben sie im Sinne einer zukünftigen, tieferen Einsicht gearbeitet, während die von den letzteren sich mehr und mehr entfernende speculative Richtung zur Zeit gänzlich den Boden verloren hat.

Der Hogarth'sche Hinweis auf die Bewegungsmöglichkeiten, Carus' Betonung der in den Verhältnissen gegebenen normalen Entwickelung und die Bedeutung der Schmidt'schen Drehungspunkte der Glieder, worauf sogleich zurückzukommen ist, Allem liegt, — wenn auch noch unklar und verschleiert, das Lamarck'sche Gesetz der Anpassung zu Grunde, welches später vom genialen Darwin (nach meiner Ueberzeugung zu eng gefasst) als das Ueberleben des Passendsten ausgebeutet wurde.

Wenn sich die menschliche Gestalt in bestimmten, gegebenen Verhältnissen zeigt, so dürfen wir uns überzeugt halten, dass mit grosser Wahrscheinlichkeit diese als die geeignetsten für die augenblicklichen Daseinsbedingungen sich herausgebildet haben; wenn die Verhältnisse sich schwankend, unsicher und wechselnd zeigen, kann man annehmen, dass die Vollkommenheit der möglichen stammesgeschichtlichen Entwickelung aus irgend welchem Grunde noch nicht erreicht wurde. Eine wirklich genau zutreffende Formel für die ideal-normale Gestalt würde im Bereich ihrer Gültigkeit beweisen, dass die menschliche Entwickelung ihren Höhepunkt inne hat.

Bildet sie ein Künstler, gleichsam vorahnend, vermöge seiner besonderen, höheren Begabung, so zeigt er uns damit das Ziel unserer normalen Entwickelung, welches zu erreichen wir berufen sind, freilich ohne Gewähr oder selbst Wahrscheinlichkeit, dass wir es jemals wirklich erreichen könnten.

Der Mensch als Culturträger, dessen Aufgaben stets umfangreicher und mannichfaltiger werden, hat sich im Laufe der Jahrtausende durch Naturauslese diesen Anforderungen nach Möglichkeit angepasst; das Resultat dieses Anpassungsprozesses sehen wir heute vor uns, es befriedigt den Beschauer, indem es ihm den Eindruck einer gewissen, erreichten Vollkommenheit vergegenwärtigt, und solcher wird gerade als das Schöne empfunden. Die von der Natur [illegible] Mannichfaltigkeit der Anforderungen verhindert eine einseitige Ausbildu[illegible] wird die von den Alten für den Schönheitsbegriff geforderte Mannic[illegible]

aller Einheit gewährleistet. In dieser Weise wird die Gesetzmässigkeit schön und das Schöne gesetzmässig.

Der Nachweis, dass gerade ein bestimmtes Verhältniss in der menschlichen Gestalt das denkbar Beste sei, dürfte nach Lage der Dinge wohl niemals zu führen sein; es können verschiedene Lösungen des Problems annähernd gleiche Ergebnisse der Leistungen ermöglichen, und darum ist es auch vom naturwissenschaftlichen Standpunkte voll berechtigt, dass wirklich gottbegnadete Künstler ein sklavisches Festhalten an irgend einer Proportionslehre von allgemeinerer Gültigkeit als lästige Fessel empfanden und im idealen Fluge ihrer Phantasie nach Bedarf mit Glück abstreiften.

In anderen Fällen, wo ein offenbar beabsichtigtes Verlassen der realen Verhältnisse in auffallender Weise hervortritt, ging man wohl auch von der Natur aus, schematisirte dieselbe aber, sei es aus technischen Gründen, sei es aus einseitig entwickelter Geschmacksrichtung, sehr häufig auch aus Bequemlichkeit und Gewohnheit.

Solchen Kunstrichtungen gegenüber waren natürlich die älteren speculativen Proportionslehren, welche einer naturwissenschaftlichen Grundlage entbehrten, gänzlich haltlos, und sie stellten sich durch den Erfolg selbst das Armuthszeugniss aus, dass sie uns thatsächlich in der Erkenntniss ungenügend bekannter Verhältnisse des menschlichen Körpers nicht weiter brachten.

Die Systeme von Camper, Albrecht Dürer und besonders dem verdienstvollen Schadow (Polyklet) haben allerdings viel schätzbares Material durch Feststellung allgemeiner Verhältnisse, durch sorgfältige Einzelausmessungen und danach entworfene Netze beigebracht, ohne jedoch einen inneren Zusammenhang der einzelnen Daten zu enthüllen und das Gegebene in eine greifbare, allgemein anwendbare Formel zusammenzufassen.

So blieben trotz dieser umfangreichen Arbeiten gewisse, hochwichtige Verhältnisse des menschlichen Körpers bis auf den heutigen Tag durchaus dunkel, z. B. das allgemeine Verhältniss der Gliedmaassenlängen zur Rumpflänge. Da diese Thatsache angezweifelt werden könnte, so werden hier zwei Darstellungsmethoden der Körperproportionen neben einander gestellt, von denen die eine ältere dem Engländer Hay[1]) ihren Ursprung verdankt (Fig. 1), während die zweite erst in den Sechziger Jahren durch Liharžek[2]) entstanden ist (Fig. 2) und in Froriep's Anatomie für Künstler noch 1890 Aufnahme gefunden hat.

Die Darstellungsweise beider Systeme ähnelt sich äusserlich, obwohl sie im Princip, sowie im Einzelnen durchweg verschieden sind.

Hay verfuhr extrem speculativ, indem er von dem Gedanken ausging, dass die Schönheit auf der Harmonie beruhe, und er darauf hin eine Harmonie der Formen in Verbindung mit der Harmonie der Töne zu construiren versuchte. Die ganz mechanische Weise, wie er die Zahlenwerthe der räumlichen Intervalle eines schwingenden Monochords benutzte, um sie als entsprechend eingetheilte Winkel, von einem Scheitel- und einem Fusspunkte ausgehend, zur Construction seiner menschlichen Figur zu benutzen, ergiebt ein Blick auf die beistehende Figur. Es ist zwecklos, sich darüber weiter zu verbreiten, nur darauf möchte ich aufmerksam machen, dass die Mitte der Figur sich nicht unerheblich oberhalb des Schambogens befindet.

---

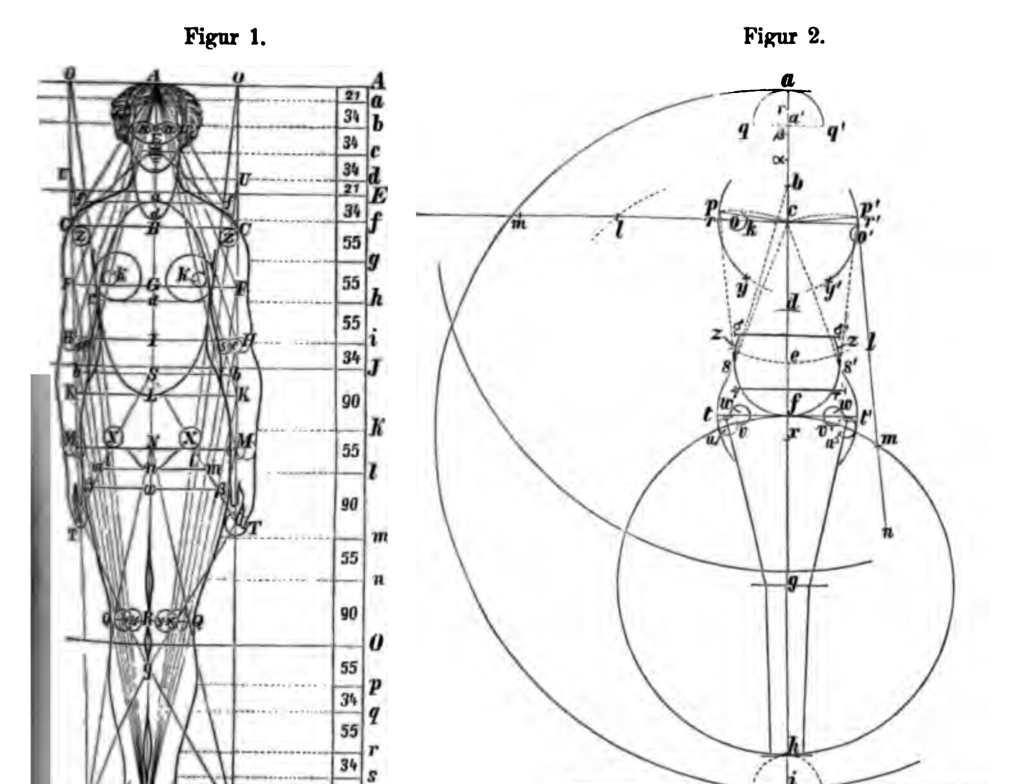
1) D. R. Hay The natural principles of beauty, as developed in the human figure. Edinburgh 1852.

2) Liharžek. Das Gesetz des Wachsthums und der Bau des Menschen. Proportionslehre aller menschlicher Körpertheile für jedes Alter und für beide Geschlechter. Wien 1862.

Vergleichen wir damit die recht moderne Construction der menschlichen Gestalt, welche Liharžek vorschlägt (Fig. 2), so finden wir im Gegensatze dazu dieses Hauptmaass des Körpers beträchtlich unterhalb der Genitalregion und Froriep beglückwünscht Liharžek geradezu, dass er die langen Beine endlich wieder in ihr Recht gesetzt hätte.

Die angegebenen Gliedmaassenlängen finden sich vielleicht bei einem Dinka-Neger; bei unseren Rassen sind sie durchaus ungewöhnlich, während Hay's Körpermitte sehr häufig in der Natur wiedergefunden werden dürfte. Auch andere Verhältnisse der Liharžek'schen Construction bedauere ich nicht annehmen zu können: die Entfernung der beiden Oberschenkelköpfe (w-w' der Figur) ist für

Figur 1. Figur 2.



Proportionen nach Hay (rechts Zeising's goldener Schnitt).

Liharžek's Proportionsschlüssel.

das männliche Becken zu gross; das Einwärtsrücken des rechten Oberarmkopfes (o) entspricht einer Verrenkung unter das Schlüsselbein, aber nicht der Stellung bei horizontal ausgestrecktem Arm. Eine deutliche Annäherung des Oberarmkopfes an die Mittellinie kann nur unter gleichzeitiger Erhebung des distalen Schlüsselbeinendes und Drehung des Schulterblattes bei extremer Erhebung des Armes nach oben eintreten.

Bestätigt die soeben angeführte Vergleichung unsere bis auf die bestehende Unsicherheit in der Abmessung der Gliedmaassen
sich daraus von selbst, dass alle Systeme, welche dies
nicht von vornherein ausgeschaltet haben, an

un
Uebers
Reg
ungr
das

äter nicht mehr herauszubringen ist und daher die gewonnenen Re-
et. Solcher Einwand muss also auch gegen Zeising's[1]) mit grosser
reue verfochtene Eintheilung der menschlichen Gestalt nach den
lenen Schnittes erhoben werden. Dabei wird ein Ganzes in zwei
e (Major und Minor) zerlegt, die sich zu einander verhalten, wie
Grösseren oder in Zahlen etwa wie 8 : 5. Die weitere Eintheilung
r Weise, dass der zunächst erhaltene Major als Ganzes betrachtet
· als Major abzutragen ist. Da die erste Eintheilung die Figur als
om Scheitel bis zur Sohle, so ist selbstverständlich das „x" der Proportionslehre, die Beinlänge, in jeder weiteren Eintheilung enthalten; exacte Maasse sind also in dieser Weise nicht zu gewinnen. Die Uebereinstimmung der Hauptpunkte des Körpers mit Theilungen nach dem goldenen Schnitt, obgleich man nach Bedarf den Major oben oder unten antragen kann, pflegt daher auch nur eine mässig unvollkommene, ungenaue zu sein, und wir stehen dem Schema rathlos gegenüber ohne jeden Anhalt, wo denn eigentlich die Abweichung liegt und welche Grösse ihr zu geben ist? Als wesentliches Resultat der ungefähren Uebereinstimmung bleibt nur die Ueberzeugung, dass bei der Eintheilung nach dem goldenen Schnitt die Einheit des Ganzen gewahrt wird, während die Verschiedenheit der beiden Theile für die geforderte Mannichfaltigkeit sorgt; daher befriedigt sie und genügt nach der verbreitetsten Anschauung dem Schönheitsbegriff. Aber auch Lamarck's Gesetz der Anpassung kann sich recht gut mit dem goldenen Schnitt abfinden; denn das hierdurch gegebene Verhältniss ermöglicht noch eine gewisse Geschlossenheit der ganzen Bildung und darauf beruhende Kraft (die „Einheit"), während die Verschiedenheit der Theile mannichfache Beweglichkeit und Verwendung der Glieder vermittelt (die „Mannichfaltigkeit"). Ein überschlanker Rumpf, allzu lange Gliedmaassen lassen Schwäche erkennen, zu dicker Rumpf und kurze Glieder machen den Eindruck des Ungeschickten.

Figur 3.

Zeising's Beispiel für die Proportionen nach dem goldenen Schnitt.

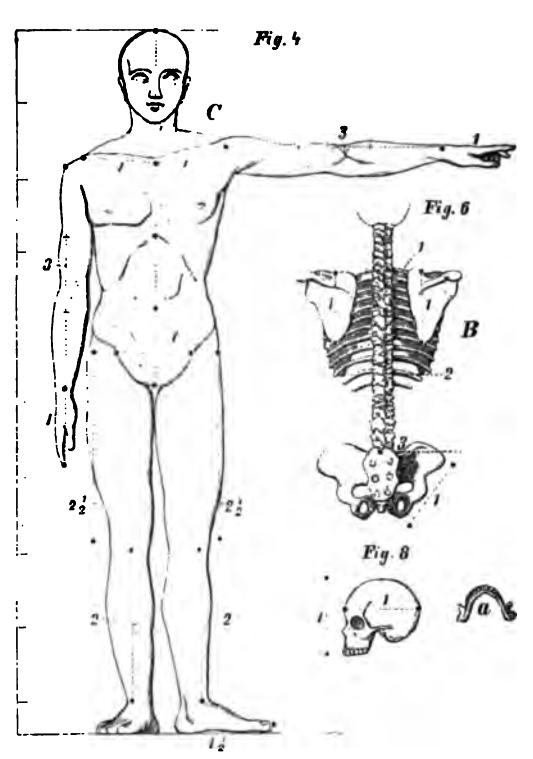
Wesentliche Fortschritte auch für anthropologische Zwecke können nur auf Grund der organischen Bildungsgesetze des Körpers selbst

1) Auf den Regeln des goldenen Schnittes baute auch Bochenek sein System und entwickelte es sehr eingehend, weit über Zeising hinausgehend. Die Arbeiten wu mir leider zu spät bekannt, um an dieser Stelle die eingehende Würdigung zu finden sie verdienen. Vergl.: Canon aller menschlichen Gestalten und der Thiere, von Jc Bochenek. Berlin 1885.

erreicht werden. Es ist davon auszugehen, dass im Embryo der Rumpf als erste Anlage des Individuums erscheint, die Gliedmaassen aber sich erst später entwickeln und schon im Mutterleibe, durch die Raumverhältnisse gebunden, dem bereits angelegten Rumpf sich anzupassen haben.

Diese entwickelungsgeschichtliche Grundlage scharf in's Auge gefasst zu haben, ist das Verdienst zweier Männer: eines Naturforschers, C. Carus[1]) und eines Künstlers, C. Schmidt[2]). Ich constatire mit Vergnügen, dass der Maler darin vorangegangen ist (1849 gegen 1853) und ausserdem allein eine Erweiterung der Grundlage, ebenfalls nach naturwissenschaftlichen Grundsätzen, gegeben hat.

C. Carus ging bei der Construction von dem Stamm als der ersten Anlage aus, benutzte aber nur die „freie Wirbelsäule" (vom Hinterhauptsloch bis zum Becken) als Grundmaass, welche er gemäss der natürlichen Eintheilung in Hals-, Brust- und Lenden-Wirbelsäule in drei Theile zerlegte, die er „Moduli" nannte (1 Modul beim erwachsenen Manne etwa = 18 *cm*). Mit diesem Maass verglich er die übrigen Proportionen des Körpers, z. B. die Gliedmaassenlängen, und es ergiebt sich, dass die Einheit auch in ihnen verhältnissmässig recht oft vorkommt, die Abhängigkeit ihrer Entwickelung vom Stamm selbst bestätigend (Fig. 4).



Carus' Gliederung des Körpers nach Modul's.

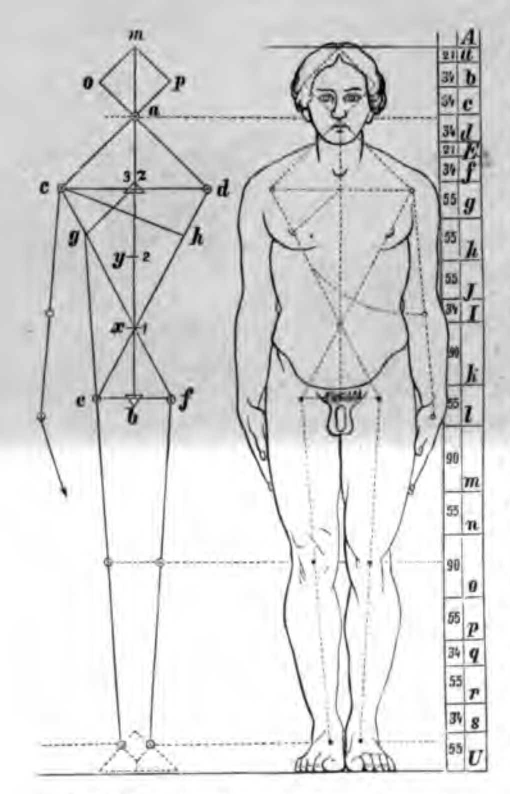
Noch glücklicher aber und weitersehend war C. Schmidt in der Aufstellung seines viel zu wenig beachteten Systems. Offenbar liegt bei Carus, der von der frühesten Anlage des Embryo ausgehen will, eine gewisse Inconsequenz in dem Umstande, dass er schliesslich nur die „freie Wirbelsäule" zu Grunde legt, während der vertebrale Kopfabschnitt und ebenfalls vertebrale Beckenabschnitt doch gleichfalls so frühe angelegt sind. Schmidt verfährt also folgerichtiger, wenn er nicht drei, sondern vier, bezw. fünf Hauptabschnitte der Axe der Construction zu Grunde legt. Dadurch werden die Haupttheile des Rumpfes festgelegt, nehmlich Scheitelhöhe bis Anfang der Halswirbelsäule (unteres Ende der Nase beim Lebenden, gerade von vorn gesehen), Anfang der Brustwirbelsäule (Schulterhöhe), Anfang der Lendenwirbelsäule (unteres Ende des Brustbeins), Anfang der Beckenanlage (Nabel), unteres Ende der Wirbelsäule (oberer Schambogenrand). Thatsächlich sind ja die Wirbelabschnitte, welche sich am Lebenden ausserdem nicht sehr exact feststellen lassen, nicht vollkommen gleichwerthig, auch

1) C. G. Carus. Symbolik der menschlichen Gestalt. Leipzig 1853.
2) Carl Schmidt. Proportionsschlüssel. Neues System der
lichen Körpers. Stuttgart 1849.

entsprechen sie nicht durchaus den am Lebenden dafür einzusetzenden Punkten (hier in Klammern beigefügt); dies ändert aber an der Brauchbarkeit des Systems nichts, insofern dadurch ein festes Gerüst gegeben ist, *in welchem allgemeine oder individuelle Abweichungen bei der Vergleichung auf den ersten Blick kenntlich werden.*

Eigenthümlicher Weise hat *Schmidt* der Verbreitung seines Proportionsschlüssels dadurch unnöthiger Weise geschadet, dass er eine besondere, umständliche Construction ersonnen hat, aus welcher die Einheit, das Viertel des Stammes, abgelesen werden sollte. Es ist am einfachsten und zweckmässigsten, sowohl wenn man eine vorhandene Figur auf ihre Verhältnisse vergleichen, als wenn man eine Figur bestimmter Grösse construiren will, die Länge des Rumpfes (unteres Nasenende bis oberer Rand des Schambeinbogens) festzustellen und dieses Maass in vier Theile zu theilen, von denen man dann den fünften Theil oben anträgt. Die Scheitelhöhe gleich von vornherein in die Theilung mit aufzunehmen, wäre ungeeignet, da gerade die Entwickelung der Schädelform bekanntlich ausserordentlichen Schwankungen unterliegt, die Einheit bei der Fünftheilung also einen höheren Grad von Unsicherheit erhielte.

Figur 5.



Schmidt's Beispiel für seinen Proportionsschlüssel (rechts *Zeising's* goldener Schnitt).

Wie die beistehende Figur es andeutet, hat man zur Feststellung der Rumpfbreiten nur die Einheit von der Schulterhöhe links und rechts senkrecht zur Axe anzutragen, und dasselbe Maass am unteren Ende links und rechts zu je ein halb um die Hüftgelenkpfannen zu markiren. Aufsteigend gezogene Linien durch den Nasenpunkt geben, vom Scheitel aus zum Quadrat ergänzt, die Gesichtsbreite; absteigende, durch den Nabelpunkt nach dem Schenkelpunkt der anderen Seite gezogen, gehen durch den Punkt für die Brustwarzen, deren Höhe gegenüber der Schulter durch eine vom Schulterpunkt zur aufsteigenden Linie gezogene Parallele festgelegt wird.

C. *Schmidt* hatte ausserdem richtig erkannt, dass die Gliedmaassen an erster Stelle als Werkzeuge zu betrachten seien, weshalb die Unterstützungspunkte der Hebel, als welche sie am Körper wirken, die „Dreh- und Bewegungspunkte" (*Schmidt*) für die Ausmessungen eine höhere Berücksichtigung verdienen.

Man sage nicht, dass diese Punkte am Lebenden nicht mit der genügenden Genauigkeit festgestellt werden könnten. Jeder, der überhaupt Messungen am Lebenden ausgeführt hat, weiss, welchen Schwierigkeiten es unterliegt, zu exacten Zahlen zu kommen, *gleichviel welches System man dabei verfolgt.* Aus-

sicht auf Erfolg hat die Arbeit nur dann, wenn man sich die Art und Weise des Verfahrens selbst genau vorschreibt und consequent festhält; nächstdem aber das Verfahren in einer auch für Andere einleuchtenden Beschreibung kenntlich macht. Die Controle, in wie weit man dabei wirklich consequent verfahren ist, kann man sich durch wiederholte, von einander unabhängige Messungen leicht verschaffen, wie dies bekanntlich in Betreff der Schädelmessungen zwischen verschiedenen Forschern praktisch in's Werk gesetzt worden ist.

Besonders die Benutzung in übersichtlicher Weise, mit correct zeichnendem Objectiv aufgenommener Photographien erlaubt eine genügend sichere Beurtheilung der zu messenden Punkte, um zu brauchbaren Resultaten zu kommen; als brauchbar aber werden sie sich dadurch auszeichnen, dass die Proportionen in übersichtlicher Weise um die Form des vorläufig als „normal-ideal" angenommenen Körpers schwanken. Selbst eine extreme Benutzung des Systems würde die Brauchbarkeit nicht zerstören, so lange dieselbe nur sich selbst treu bleibt.

Der geniale Gedanke Schmidt's beruht in dem Umstande, dass in dem nach obigen Angaben entworfenen Gerüst des Rumpfes auch die Proportionsverhältnisse der Gliedmaassen enthalten sind, gleichsam als wären sie demselben noch angedrückt, wie im Mutterleibe, wenn auch nicht in der natürlichen Haltung. Auch hier wieder ist zu bemerken, dass, abgesehen von dieser embryologischen Beziehung, das Auftreten der Gliedmaassenlängen in dem Rumpfgerüst als zufällig, die Uebertragung in die Wirklichkeit als willkührlich bezeichnet werden könnte, und doch wäre der praktische Vortheil des Systems, eine Unterlage für weitere Vergleichungen zu schaffen, vollkommen erreicht.

Der Autor hat in Betreff der Gliederung den embryonalen Gesichtspunkt gar nicht betont, vielleicht leitete ihn dabei nur ein gewisser naturwissenschaftlicher Instinct; sehr merkwürdiger Weise ist er demselben aber sogar weiter gefolgt, als die Beobachtung rechtfertigt. Dies gilt speciell in Betreff der viel umkämpften Beinlängen, die Schmidt auch unrichtig auffasste. Nach seiner Angabe liest man die Grösse des Ober- und Unterschenkels aus dem Proportionsschlüssel so ab, als hätte der Mensch, wie bei der normalen embryonalen Stellung, die Beine an den Leib gezogen; es ist nach ihm die Verbindung des Brustwarzenpunktes zum Schenkelpunkt derselben Seite für den Oberschenkel, — die Verbindung von demselben Punkte zum Schenkelpunkt der anderen Seite, also die längere, für den Unterschenkel zu nehmen.

Wenn man bedenkt, dass Schmidt dabei vom Schenkelkopf zur Mitte des Knies und in gleicher Weise von Mitte des Knies zum Fussgelenk misst, also thatsächlich die Ober- und Unterschenkelknochen in Rechnung stellt, so ist es anatomisch unter normalen Verhältnissen unmöglich, dass der Unterschenkel den Oberschenkel an Länge übertrifft; wahrscheinlich kommt dies selbst unter ganz abweichend gebauten Rassen nicht vor, und es ist daher nothwendig, die Längen für den Ober- und Unterschenkel am Schmidt'schen Schema zu vertauschen, um zu brauchbaren Werthen zu kommen.

In der That sind die Anatomen von dem Vorwurf nicht ganz frei zu sprechen, zu der in der Frage herrschenden Unklarheit das ihrige beigetragen zu haben, indem sie selbst bei den ausgedehntesten Messungen, deren sorgfältige Ausführung über allen Zweifel erhaben ist, durch unzutreffende Bezeichnung ihrer Werthe zum Irrthum verleiteten. So ist die vielfach, z. B. auch vom Amerik-
nutzte sogenannte „freie Beinlänge" (vom Spalt bis zur

glückliches Maass, wie jeder zugeben dürfte, dem die professionellen Maassnehmenden, die Schneider, die Beinkleider bald zu kurz, bald zu lang machten. Noch verhängnissvoller wird die Sache aber, wenn man bei der weiteren Eintheilung von der Spalte bis zum Knie das Maass als „Oberschenkel“, vom Knie zur Sohle (also zwei Glieder, Unterschenkel und Fuss zusammenfassend) als „Unterschenkel“ bezeichnet. Gehen derartig unzutreffende Bezeichnungen, bezw. deren Zahlenwerthe in andere vergleichende Tabellen über, so ist eine unendliche Verwirrung die unausbleibliche Folge. Möchte man doch im Allgemeinen nur solche Abmessungen mit den Bezeichnungen „Oberschenkel, Unterschenkel, Fuss“ belegen, welche möglichst gut der wirklichen Gliederung der Extremität entsprechen. Es ist ein entschiedenes Verdienst des Proportionsschlüssels, dass er sich streng an die wirkliche Gliederung hält, selbst wenn man dieselbe weniger genau feststellen könnte, als es thatsächlich der Fall ist.

Aehnlich wie die untere Extremität, lehnt sich auch die obere an das Rumpfgerüst an. Hier ist aber der Vergleich mit einer normalen Haltung des Gliedes ausgeschlossen. Schulterpunkt zum Brustwarzenpunkt der anderen Seite giebt den Oberarm, Brustwarzenpunkt zum Nabelpunkt den Unterarm, Nabelpunkt zum Schenkelpunkt die Handlänge. Zufällig oder nicht, man wird finden, dass diese Maasse in der Natur ganz auffallend häufig zutreffen, und man kann demnach schon jetzt als erwiesen annehmen, dass die Vorderextremität bei Weitem nicht in so hohem Maasse der speciellen Anpassung unterliegt, wie die hintere. Indem ich das in der angegebenen Weise modificirte System Schmidt's zur vorurtheilsfreien Anwendung bei ausgedehnten Vergleichungen besonders photographischer Aufnahmen empfehle, möchte ich noch einige Worte über die von mir gewählte Anwendung unter Bezugnahme auf einzelne Proben an dieser Stelle niederlegen.

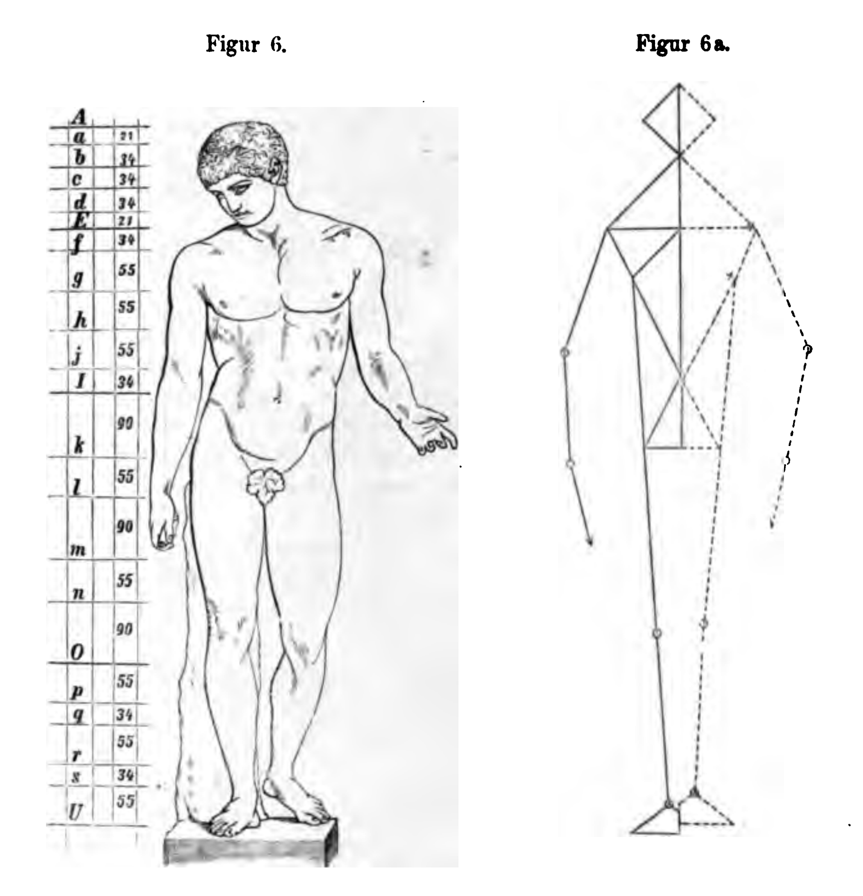
Stellt man an einer Figur möglichst genau das Grundmaass (unterer Nasenrand zum oberen Rande des Schambeinbogens) fest und entwirft danach das Gerüst des Körpers in der angegebenen Weise, indem man die Liniirungen nur auf einer Seite wirklich ausführt, so kann man die andere Seite nach den direkten Messungen durch punktirte Linien anlegen und erhält so ein übersichtliches Bild von dem Soll und Haben der Figuren, d. h. die theoretisch verlangten und die thatsächlich vorhandenen Proportionen. Zur Erleichterung der Vergleichung kann man auf der punktirten, gemessenen Seite die frei auslaufenden symmetrischen Punkte der theoretischen Construction durch isolirte Kreuze markiren.

Nimmt man als Probe für die Vergleichung z. B. die Antinous-Statue eines griechischen Künstlers aus der Zeit Hadrian's, welche mir als die beste bisher bekannt gewordene Annäherung an den „normal-idealen“ Menschen erscheint, so zeigt sich eine geradezu überraschende Uebereinstimmung mit den Maassen des modificirten Proportionsschlüssels, wie es die beistehende Fig. 6 erkennen lässt. Etwas breit angelegte Schultern und daher auch etwas grösserer Abstand der hochgestellten Brustwarzen, ein etwas tiefer (wie sehr häufig) Stand des Nabels und die Kleinheit der Hände sind die einzigen Concessionen, welche der Künstler an die Forderungen der Idealität gemacht hat. Dabei sind die Unterextremitäten, welche gewöhnlich als besonders lang bei den Antiken angegeben werden, noch um eine Wenigkeit kürzer, als es der Proportionsschlüssel verlangt. Zur Feststellung der Uebereinstimmung kann man den schematisch nach der gemessenen Rumpflänge entworfenen Umriss der Körperhaltung gemäss umzeichnen und durch Verkürzung beeinflusste Dimensionen nach Schätzung ergänzen; da dieselben nicht den gleichen

Werth der Genauigkeit wie die wirklich gemessenen beanspruchen können, so empfiehlt es sich, solche auch nur punktirt anzulegen.

Im vorliegenden Falle ist es im Wesentlichen nur die gesenkte Kopfhaltung, welche eine beträchtlichere Verkürzung veranlasst, im Uebrigen sind die Verhältnisse, unbeschadet der graciösen Stellung nicht so stark verkürzt, dass die Maasse unsicher würden. Vergleicht man damit eine moderne, weibliche Figur, die Eva von Stuck (Fig. 7), welche, abgesehen von dem ebenfalls verkürzten, rückwärts gebeugten Kopf, sehr messbare Verhältnisse darbietet, so wird man geradezu erstaunt sein, zu sehen, bis zu welchem Grade sich die Abweichungen der Zeich-

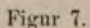
Figur 6. Figur 6a.



Antinous nach Zeising (links: Proportionen des goldenen Schnittes).

nungen bei den Künstlern versteigen. Der übermässig lange, eingesunkene Brustkorb trägt verkümmerte Arme, welche herabgesenkt wenig über den Rollhügel des Schenkels herabreichen würden; trotz des rückwärts gebeugten Kopfes ist der Hals noch ungewöhnlich lang und erst der Oberkopf sinkt dann plötzlich, der Verkürzung folgend, ganz auffallend zurück. Dabei würde dem langen Rumpfe theoretisch eine Beinlänge entsprechen, welche von der Figur auch nicht annähernd erreicht wird, zumal die Füsse gleichzeitig unnatürlich klein gezeichnet sind. Nimmt man die Mitte des Körpers nach Liharžek's Construction (vergl. Fig. 7a), so fällt der ganze Kopf oben jenseits der präsumptiven Scheitelhöhe.

Bei dieser Gelegenheit ist auf einen kleinen Mangel des Schmidt'schen Proportionsschlüssels hinzuweisen, den einzigen, welcher beim praktischen Gebrauch unangenehm auffällt, das ist die Unzulänglichkeit der Methode, durch die Construction selbst ein zuverlässiges Maass der Fusshöhe und Fussbreite zu gewinnen. Die von der Theorie verlangten Feststellungen (vergl. Fig. 5) sind durch Fehlerquellen stärker beeinflusst, als zulässig erscheint; hier wird man also durch anderweitige Messungen nachhelfen oder die Maasse nach Schätzung ergänzen müssen. Dabei mag es einen gewissen Trost gewähren, dass man thatsächlich an


Figur 7.



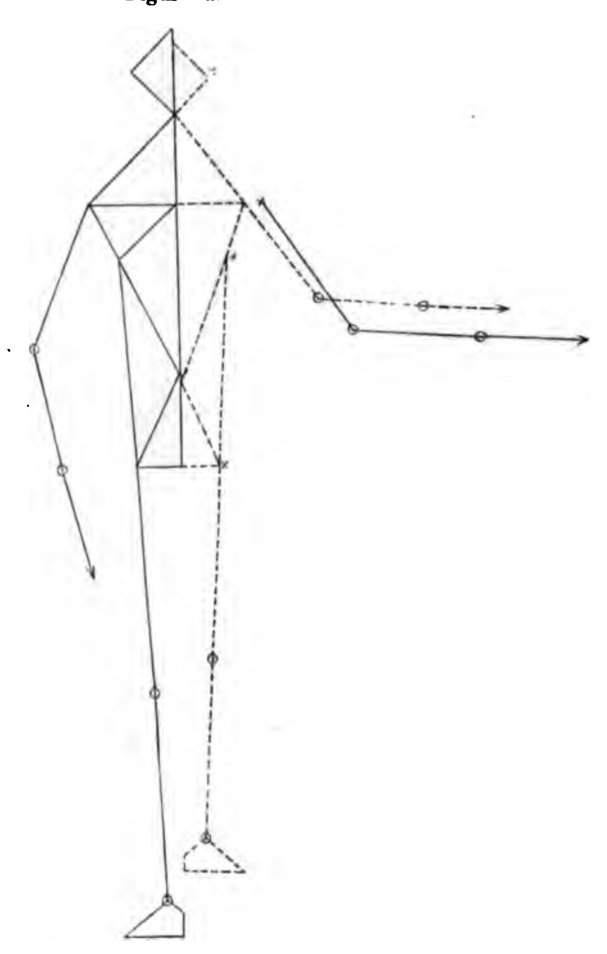
Eva. (Versuchung von Stuck.)

vielen photographischen Aufnahmen, wegen etwaiger Verdeckung der eigentlichen Fusspunkte, ungleicher Stellung der ganzen Extremitäten oder wenigstens der Füsse, auch diese Maasse mit einigem Misstrauen zu betrachten hat, wenngleich die Photographie keineswegs, wie manche zu glauben scheinen, aus angeborener Bosheit gerade die Hände und Füsse überhaupt zu gross zeichnet. Ein vorschriftsmässig zeichnendes, modernes Objectiv, wie es jetzt fast in Aller Händen ist, entwirft zuverlässige perspectivische Projectionen, deren Correctheit durch die Photogrammetrie auf das Schlagendste bewiesen ist.

Es mangelt an dieser Stelle Raum und Zeit, um auch nur einen flüchtigen Ueberblick über die Ergebnisse darzulegen, welche die Vergleichungen von Rassefiguren nach dem Proportionsschlüssel darbieten; es mögen für die Anwendbarkeit überhaupt hier noch zwei Darstellungen nach dem Leben Platz finden, deren übersichtliche Haltung der Glieder das Resultat besonders sicher stellt.

Die männliche Figur (der Preisringer von Eberle, Fig. 8) wurde gewählt, weil bei einer früheren Vorführung des Bildes eine hochweise Kritik mir fehlerhafte Anwendung des Objectivs vorwarf, wodurch ich die Beine und Füsse unnatürlich

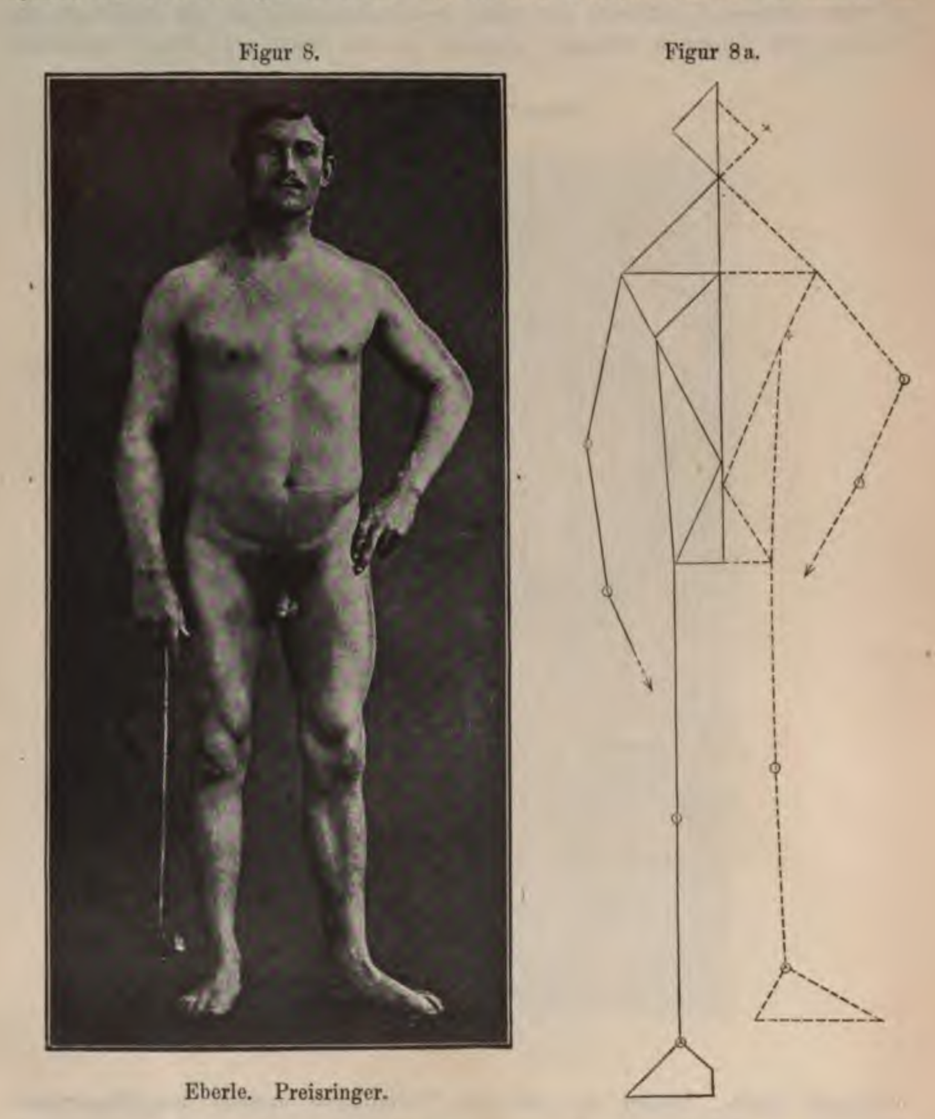
Figur 7 a.



vergrössert hätte. Prüfen wir nun die Verhältnisse mittelst des Proportionsschlüssels, so ergiebt sich, dass ganz im Gegentheil, an der sonst auffallend kräftig gebauten Figur, die Beine, wie bei den meisten Athleten und Circusmenschen, noch viel zu kurz sind. Der Kopf ist ganz ungewöhnlich klein, die Schultern sind reichlich breit, ohne dass die Brustwarzen gleichfalls nach aussen gerückt wären, die übrigen Rumpfpunkte stimmen vollkommen überein, der Nabel steht wie gewöhnlich tiefer, die Arme sind nur um ein Geringes verkürzt.

Vergleichen wir damit eine unter halbcivilisirten Verhältnissen und ohne den Zwang europäischer Kleidung aufgewachsene weibliche Person, eine Fellachin aus Alexandrien (Fig. 9), so ist die Uebereinstimmung des robusten, nicht eben graciösen Körpers mit den theoretischen Anforderungen sehr bemerkenswerth. Die Schulterbreite ist mit Rücksicht auf den generellen Charakter etwas gross, doch entspricht die ebenfalls grosse Weite des kleinen Beckens diesem Charakter um

Figur 8. Figur 8a.



Eberle. Preisringer.

so besser, die Gliederung der Vorderextremität ist wesentlich richtig und auch die Beinlänge entspricht den theoretischen Anforderungen in einem so hohen Maasse, dass man ein geringes Minus der Länge schon unter die möglichen Messungsfehler rechnen dürfte.

Die Figur beweist ausserdem, was auch hier von vornherein vertreten wurde, dass die normale, den natürlichen Anforderungen entsprechende Gliederung des

Körpers sich nicht ohne Weiteres mit dem Schönheitsbegriff deckt, sondern dass dazu noch eine gewisse feinere Abstimmung der einzelnen Formen unter einander gehört: gleichwohl wird man umgekehrt behaupten dürfen, dass eine Vollendung der Form ohne die „schöne Gesetzmässigkeit" im Allgemeinen nicht bestehen kann, Abweichungen daher, wenn sie nicht als Beeinträchtigungen eines trotzdem vielleicht recht bedeutenden Kunstwerkes empfunden werden sollen, einer inneren Begründung bedürfen.

Figur 9.



Fellachin, Alexandrien.

Figur 9a.



Die wenigen hier gegebenen Beispiele werden hoffentlich die nutzbare Verwendung der modificirten Schmidt'schen Darstellungsmethode erwiesen haben, welche bei consequenter Durchführung die Möglichkeit einer wirklich übersichtlichen Vergleichung der Rassefiguren für den Anthropologen in sichere Aussicht stellt. Ich hoffe, Gelegenheit zu haben, bei späterer Gelegenheit als Fortsetzung den Versuch einer solchen Vergleichung vorlegen zu können.

Zum Schluss möchte ich nur noch darauf hinweisen, dass zwar die Objective, wie erwähnt, für unsere Zwecke durchaus genügend correct zeichnen, dass dagegen Papier-Photographien für Messungszwecke nur mit Vorsicht zu gebrauchen sind und man, wenn irgend möglich, die Messungen an der Platte selbst ausführen muss, weil die Papiere sich in verschiedener Weise verändern können. Dieser höchst unangenehme Uebelstand beruht aber hauptsächlich in der üblichen

Methode des heissen Glättens (Satinirens) der womöglich noch etwas feuchten Papiercopien, welche dadurch in der Richtung des Satinirens stark in die Länge gedehnt werden. Man messe also unaufgezogene Copien auf Albuminpapier, oder, noch besser, auf Celloidinpapier, wenn die Platten nicht zur Verfügung stehen, und man wird alsdann die Abweichungen sehr viel weniger erheblich finden. —

Hr. Neuhauss: Wie gelangt man zu den Grundmaassen des Rumpfes? — Die Fleischbedeckung lässt die Fixpunkte schwer finden, auch sind die Verzeichnungen durch die Photographie sehr gross. —

Hr. Fritsch: Verzeichnungen kommen nicht vor bei richtiger Stellung der Figur. Die (vorgezeigte) liegende Figur stellt allerdings die äusserste Grenze dessen vor, was man noch benutzen kann. —

Hr. Neuhauss: Auch bei stehenden, aber wohlbeleibten Personen sind die Messpunkte schwer zu finden. —

Hr. Fritsch: Ich habe meine Resultate vorgelegt; Hr. Dr. Neuhauss muss selbst Versuche anstellen. An Lebenden sind die Fixpunkte zwar schwer zu finden, aber nicht so an Photographien. —

Hr. Rud. Virchow bittet Hrn. Fritsch, die Reihenfolge der Operationen, durch welche er zu seinen Resultaten gelangte, nochmals anzugeben. —

Hr. Fritsch kommt diesem Wunsche nach und behält sich weitere Ausführungen für später vor. —

(13) Hr. Maass stellt der Gesellschaft den

polysarcischen, sechsfingrigen und sechszehigen Knaben

Anton Mochti vor. Derselbe ist geboren am 5. October 1884 zu Haindorf bei Krems in Nieder-Oesterreich. Er hat, bei der nicht ungewöhnlichen Körperhöhe von 133 *cm*, eine ganz enorme Fettentwickelung und wiegt 136 Pfund. Ueber die Trochanteren gemessen, hat er einen Umfang von 66 *cm*, über die Magengegend 104 *cm* und über den Nabel 107 *cm*. Der Umfang über die Brustwarzen beträgt 1 *m*.

Besonders bemerkenswerth ist der Umstand, dass er an allen vier Extremitäten überzählige Glieder hat. An beiden Händen und Füssen sind aus der Verbindung je des 5. Metacarpal- und Metatarsal-Knochens mit den Phalangen zwei vollständige Phalangen herausgewachsen, so dass er sechs Finger an jeder Hand und sechs Zehen an jedem Fuss hat, welche alle frei beweglich sind.

Seine Geschlechtstheile sind etwas verkümmert. Der Penis ist nur eine kurze, häutige Röhre von $1\frac{1}{2}$ *cm* Länge und das Scrotum ebenfalls ganz unentwickelt; die beiden Testikel sind nur in der Grösse einer Linse zu fühlen. Seine geistige Entwickelung ist ganz normal; er ist sogar ein geweckter und gutmüthiger Knabe. —

(14) Hr. Franz Boas übersendet aus San Francisco, 15. Januar, seinen Bericht über die Indianer-Stämme am unteren Fraser-River (Ninth Report of the Committee of the British Association) und meldet seine, in etwa 2 oder 3 Monaten bevorstehende Ankunft in Europa.

Zugleich schickt er eine weitere Fortsetzung (vergl. Verhandl. 1894, S. 306) seiner Sammlung der

Sagen der Indianer an der Nordwest-Küste America's.

Sagen der Bilqula.

16. Der Knabe und der Lachs.

Es war einmal ein Wittwer, der hatte einen Sohn. Endlich heirathete er wieder. Als er eines Tages seinem Sohne Seehundsfleisch zu essen gab, während seine Frau damit beschäftigt war, Decken aus Cederbast zu flechten, ward dieselbe zornig und schalt ihren Mann, dass er dem Knaben zu viel zu essen gab, denn sie liebte ihren Stiefsohn nicht. Da sprach der Knabe zu seinem Vater: „Deine neue Frau schilt immer auf mich und gönnt mir kein Essen. Schicke sie fort, oder ich werde in den Wald gehen.“ Da der Vater die Frau behielt, nahm der Knabe seinen Bogen und seine Pfeile und ging in den Wald. Er wanderte lange Tage und lange Nächte. Als er einst einen Pfeil abschoss, ohne ein bestimmtes Ziel zu haben, traf derselbe die Gräten eines Lachses, der am Ufer eines Baches lag. Da schrieen dieselben. Der Knabe schlich heran, um zu sehen, wer dort sei. Als er zum Bache kam, riefen die Gräten ihm zu: „Komm nur hervor! Nimm uns und wirf uns in den Bach.“ Der Knabe gehorchte. Da wurden die Gräten in einen Fisch verwandelt. Dieser sagte: „Siehe mich an! Sehe ich aus wie ein rechter Lachs?“ Der Knabe fand, dass er noch nicht ganz einem Lachse glich und suchte auf des Fisches Geheiss, ob noch mehr Gräten am Ufer seien. Er fand einige und warf dieselben in's Wasser. Aber der Fisch war noch nicht vollständig und erst beim vierten Male hatte er alle Gräten gefunden. Bald sah nun der Knabe ein Boot kommen. Der Lachs sprach: „Siehe, das ist mein Boot. Nun schliesse Deine Augen, steige ein und öffne sie nicht eher, als bis wir wieder landen.“ Der Knabe gehorchte. Nach einiger Zeit kamen sie in das Land der T'iнtla'la (ein rothbrüstiger Vogel). Da diese dem Lachse nicht gefielen, fuhren sie weiter. Nach einiger Zeit hörten sie Frauen im Walde singen. Es waren die Vögel Aiнoa'qone. Auch diese gefielen dem Lachse nicht und er fuhr weiter. Alsdann kamen sie zu den Vögeln Sk·ol'aqlē'lits. Obwohl dieselben sehr schön waren, fuhr der Lachs vorüber. Endlich gelangten sie zu den K·oak·oā'oq (Rebhühnern). Hier landeten sie und der junge Mann fand solches Gefallen an den Frauen, dass er eine derselben heirathen wollte. Der Lachs aber warnte ihn und sprach: „Du wirst sterben, wenn Du eine dieser Frauen heirathest.“ Der junge Mann aber hörte nicht auf ihn, und hiess ihn am folgenden Morgen wiederkommen, um zu sehen, ob er noch lebe. Der Lachs kehrte am folgenden Morgen in seinem Boote zurück und fand den jungen Mann wohlbehalten wieder. Sie fuhren nun zusammen weiter und kamen bei dem „dog salmon“, welcher alles beschmutzte, dem „t'li“ (ein grosser Fisch), welcher sie verlachte, dem „humpback salmon“ und dem „sämtl“ (ein Flussfisch) vorüber. Endlich gelangten sie zu den Silberlachsen. Da sahen sie vier junge Mädchen in einem Teiche baden. Ein kleiner Knabe stand am Ufer, um darauf zu achten, ob niemand komme. Der junge Mann bat diesen, mit ihm die Kleider zu wechseln, und gab ihm dann seinen Mantel, während er den des Knaben umlegte. Da hielten die Mädchen ihn für ihren Wächter und riefen ihm zu, mit in's Wasser zu kommen. Als er aber zu ihnen kam, erkannten sie, dass er ein fremder Mann war und liefen erschreckt von dannen.

Der Lachs fuhr nun mit dem jungen Manne zurück zu dem „Sāmtl". Dort nahm dieser sich eine Frau. Endlich aber beschloss er, nach Hause zurückzukehren. Er nahm seine Frau in's Boot und der alte Sāmtl gab ihm viele kostbare Sachen mit. Dann liess er alle Arten von Fischen in sein Boot kommen und sie fuhren von dannen. Der „T'li", welcher immer lachte, und der „Kn'ap'ai", welcher das Boot beschmutzte, sassen im Hintertheile. Die Fische hatten aber alle menschliche Gestalt angenommen. Als er nun am Hause seines Vaters ankam, ging er hinauf und sprach: „Vater, reinige Dein Haus, damit es nicht riecht und meine Frau hereinkommen kann." Sein Vater war sehr erfreut, ihn zu sehen, denn er hatte seinen Sohn todt geglaubt. Es schien diesem, als sei er zwei Tage mit dem Lachse herumgereist; es waren aber in Wirklichkeit zwei Jahre gewesen. Der Vater reinigte nun sein Haus und der Sohn fuhr dann mit seinem Boote gerade in das Lachswehr seines Vaters hinein. Er sprach dann zu jenem: „Zerschneide weissen Cederbast und wirf denselben in's Wasser." Der Vater that also und sogleich wurden alle in Fische verwandelt.

17. Das Kind des Todten.

Ein Mann und seine Frau liebten sich sehr und versprachen einander, beisammen zu bleiben, wenn einer sterben sollte. Es geschah nun, dass der Mann starb. Er wurde in ein Todtenhäuslein getragen und die Frau weinte sehr, ging zu der Leiche ihres Mannes und legte sich neben derselben nieder, um zu schlafen. Im Traume aber sah sie ihn lebendig. Acht Tage lang blieb sie in dem Todtenhäuschen. Da empfing sie ein Kind von ihrem todten Mann, das nach zwei Wochen geboren wurde. Zu jener Zeit gingen die Frauen gerade in den Wald, um Beeren zu pflücken. Sie hörten ein Kind schreien und gingen hin zu sehen, wer dort sei. Da fanden sie die Frau, welche ihr Kind in ein Tuch gewickelt auf den Armen trug. Sie sprach: „Bringt den Todten Nahrung, denn sie sind sehr hungrig." Da gingen zwei Frauen in das Dorf zurück und erzählten, was sie erlebt hatten; und alle Leute kamen mit ihnen in den Wald hinaus, um den Todten Nahrung zu bringen. Unter ihnen waren auch der Vater und die Mutter der Frau. Die Alte sagte: „O, lass mich Dein Kind sehen." Jene aber erwiderte: „Nein, ich darf es Dir nicht zeigen, denn es ist nicht wie andere Menschen." Als die Alte aber nicht aufhörte zu bitten, gab sie es ihr endlich. Da sah dieselbe aber, dass das Kind nur aus einem Kopfe bestand und gar keinen Körper hatte. Vor Entsetzen liess sie es fallen. Als das Kind den Boden berührte, versank es in die Erde und ward nicht wieder gesehen.

18. Das entflohene Mädchen.

Es war einmal ein Mädchen. Sein Bruder war todt und seine Eltern schalten und schlugen es unaufhörlich. Deshalb weinte es Tag und Nacht und lief endlich fort in den Wald. Dort fand es bald einen Weg, dem es folgte. Nach einiger Zeit gelangte es an ein Haus. Darinnen wohnte eine alte Frau, die hatte einen riesigen Mund und grosse Hände und Füsse. Als dieselbe das Mädchen erblickte, lud sie es ein, hereinzukommen und schenkte ihm ihren Kamm, ihren Korb, etwas Fischöl, ihren Wetzstein und eine Nadel zum Bastspalten. Sie hiess das Mädchen, die Geschenke unter ihrem Mantel verbergen. Nach einiger Zeit kehrte der Mann der Alten, der Wurzelknorren, von der Jagd nach Hause zurück. Als derselbe das Mädchen sah, verlangte er von ihr, dass sie ihn lausen solle. Das Mädchen gehorchte, und fand, dass Frösche in seinem Haare sassen, wie Läuse auf dem

Kopfe eines Menschen. Sie warf dieselben in den Korb, welchen die Alte ihr gegeben. Dann befahl ihr der Knorren, die Frösche zu essen; sie aber täuschte ihn, indem sie dieselben unter ihrem Mantel verbarg und mit der Bastnadel in ihren Zähnen stocherte, so dass es lautete, als kaue sie etwas. Viermal täuschte sie ihn auf diese Weise. Als der Alte nun wieder ausging, Heilbutten zu fangen, befahl er seinem Nachttopf, ihn zu rufen, wenn das Mädchen entfliehen sollte. Er wollte sie nehmlich fressen. Kaum war er fort, da füllte die alte Frau den Korb des Mädchens mit vielen Sachen und hiess sie fortlaufen, so rasch sie könne, nachdem sie ihr eingeprägt hatte, wie sie den Kamm, das Fischöl und den Wetzstein gebrauchen solle. Das Mädchen entfloh. Da rief der Nachttopf: „Qolā', qolā', qolā', qolā'!“ und sogleich kam der Wurzelknorren gelaufen und verfolgte die Fliehende. Sie hörte ihn näher und näher herankommen. Als er sie fast erreicht hatte, warf sie, der Anweisung der alten Frau gemäss, den Wetzstein hinter sich. Derselbe verwandelte sich in einen steilen Berg, den ihr Verfolger umgehen musste. So gewann sie einen Vorsprung. Bald aber kam der Wurzelknorren wieder nahe heran. Da warf sie den Kamm hinter sich, der sofort in einen undurchdringlichen Wald verwandelt wurde. Wieder gewann sie einen Vorsprung, aber als der Wurzelknorren den Wald umgangen hatte, holte er sie wieder rasch ein. Das Mädchen hatte jetzt fast ihre Heimath erreicht. Als der Knorren dicht herankam, goss sie das Fischöl aus, das in einen See verwandelt wurde, auf dem eine Nebelbank lag. Ehe ihr Verfolger diesen umgehen konnte, erreichte sie glücklich das Haus ihres Vaters.

19. Tlā'lia.

Es war einmal ein Mann in Taleo'mн (South Bentinck-Arm), der wollte heirathen, aber keine unter allen Frauen wollte ihn zum Manne haben. Da beschloss er, in den Wald zu gehen. Lange Zeit wanderte er hin und her. Endlich kam er zu dem Hause eines grossen Häuptlings. Dieser hatte eine schöne Tochter, Namens Tlā'lia [1]), deren Gesicht ganz von Kupfer war. Der Häuptling sprach zu ihm: „Du bist lange umhergewandert und konntest keine Frau finden. Ich will Dir nun meine Tochter Tlā'lia geben.“ Der Fremdling war einverstanden und ging mit Tlā'lia in ihr Zimmer. Da sah er, dass alles daselbst aus Kupfer gemacht war. Nach einiger Zeit sehnte er sich in seine Heimath zurück. Noch ehe er seinem Wunsche Ausdruck gegeben hatte, wusste seine Frau, wonach sein Sinnen stand. Sie bat ihren Vater, ihren Mann gehen zu lassen und zu gestatten, dass sie selbst ihn begleite. Der Häuptling gab seine Einwilligung. Er beschenkte ihn reichlich mit Kupferplatten und gab ihm sein Haus. Als der Mann und seine Frau nun nach Taleo'mн zurück gelangten, bauten sie ein Haus, wie das jenes Häuptlings, und als das Haus fertig war, verschenkte Tlā'lia viele Kupferplatten.

(Nach einer Aufzeichnung von Ph. Jakobsen.)

20. K·ōmō'k·oa [2]) oder Sky'amtsky.

K·ōmō'k·oa ist ein Meergeist, der Vater der Seehunde, der sich oft am Ufer sehen lässt. Er nimmt die Ertrunkenen zu sich.

K·ōmō'k·oa's Sohn sprach einst zum Adler: „Nimm mich auf Deinen Rücken und trage mich durch die ganze Welt, damit ich sehe, ob es ausser uns hier noch

1) = Kupfer.

2) K·ōmō'k·oa der Reiche, ein Wort der Kwakiutl-Sprache.

mehr Menschen giebt." Der Adler willfahrtete seiner Bitte und trug den jungen Mann durch alle Lande. Da sah er, dass überall menschenähnliche Wesen lebten, doch fand er, dass sie halb Menschen, halb Thiere waren. An manchen Plätzen fand er nur zwei solche Wesen, an anderen fand er grosse Dörfer. Als er zurückkehrte, erzählte er, was er gesehen hatte.

(Nach einer Aufzeichnung von Ph. Jakobsen.)

21. Ahnensagen.

Die Lachse konnten anfänglich nicht den Fluss von Nutl'ᴇ'l hinaufsteigen, da eine gewaltige Felsmasse seinen Lauf durchsetzte. Zu jener Zeit sandte Snq den Nō'akīla[1]) zur Erde herab. Dieser traf unterwegs Masmasalā'niq, der ihm ein Boot gab, in welchem er den Fluss Kʜlat herabfuhr, bis er zu dem Felsriegel kam. Zu gleicher Zeit sandte Snq den Qēmtsī'oa in Gestalt eines Adlers vom Himmel herab. Auf seinem Wege zur Erde traf auch er Masmasalā'niq, welcher ihm den Olachen gab. Er gelangte nach Kimskuitq und wanderte den Fjord hinauf, bis er nach Nutl'ᴇ'l kam. Auch er fand seinen Weg durch den Felsen versperrt, über welchen das Wasser in einem kleinen Rinnsal floss. Da rief Nō'akīla, welcher oben stand, Qēmtsī'oa zu: „Lass uns den Felsen zerbrechen, damit die Lachse den Fluss hinaufsteigen können." Es kamen Masmasalā'niq, Yulā'timōt, Matlapā'litsek· und Matlapē'eqoek·, um zu versuchen, den Fels zu zerbrechen. Es gelang ihnen nicht. Darauf rief Nō'akīla den Kranich, welcher vergeblich mit seinem langen Schnabel an dem Felsen pickte. Ebenso wenig gelang es dem Donnervogel Sai'ōtl, den Fels zu zertrümmern. Nun sandte Nō'akīla einen seiner Leute nach Atlkō (einem Dorfe der Hē'iltsuk), wo ein mächtiger Schamane, Anōyastai'ʜ mit Namen, wohnte. Dieser bestieg sein Boot und fuhr nach Nutl'ᴇ'l. Er stiess mit seiner Lanze gegen den Fels, welcher sofort zerbrach. Nun lief der See ab, das Wasser strömte in's Meer hinab und die Lachse konnten fortan den Fluss hinaufschwimmen. —

— Zu derselben Zeit, als Qēmtsī'oa vom Himmel herabstieg, sandte Snq vier Männer und zwei Frauen nach Sātsk· herab, wo sie Häuser am Flusse Nutsk·oā'tl bauten. Ihre Namen waren Ot'oalo'stimōt, Yaēlo'stimōt, Tsītstsī'p, Isyū'yōt und dessen Schwestern Kulai'yū[2]) und Sqimā'na. Sie trugen das Reibe-Feuerzeug, den braunen und den grauen Bären. Yaēlo'stimōt heirathete Isyū'yōt's Schwester Kulai'yū. Als Qēmtsī'oa hörte, dass die Menschen in Sātsk· Feuer hatten, sandte er seine Schwester, um Feuer nach Nūtl'ᴇ'l zu holen, und ebenso sandten die Häuptlinge von Nuqa'lkʜ und von Taleo'mʜ ihre Schwestern, die von Yāelo'stimōt das Feuer erhielten. —

— Snq standte Isyū'yōt nach Nuqa'lkʜ herab. Nachdem er eine Zeit lang dort gelebt hatte, suchte er den Donnervogel Sai'ōtl auf, und dieser trug ihn durch alle Welt. Als sie nun nach Askʜlta, einem Orte oberhalb Nutl'ᴇ'l kamen, wünschte Isyū'yōt daselbst zu bleiben. Er machte sich ein Boot, das er schön bemalte und schnitzte und K·ak·oā'osalōtl nannte. Mit diesem fuhr er den Fluss hinab und traf in Nutl'ᴇ'l und Ki'mkuitq mit vielen Häuptlingen zusammen. Es wird erzählt, dass er die Sonne in der Kiste Nusqē'mta (s. S. 199) bewahrte, und dass er eine Tochter Namens Sqēma'na hatte, welche der Rabe schwängerte und als deren Kind er die Sonne befreite. — (Erzählt von Yākōtla's aus Nuqa'lkʜ.)

---

1) Ein Kwakiutl-Name = der weise machende.
2) Ein Kwakiutl-Name.

— Tsā'eaqlitl war Häuptling in Sätsk·. Einst ging er in's Gebirge, um den Berggeist Towa'latl'it zu sehen, welcher eine Hündin Namens Numā'ulaqsuts hat, die er auf den Armen umher trägt und die für ihn Bergziegen fängt. Endlich fand Tsā'eaqlitl den Geist und wollte seine Kleider und Waffen mit ihm austauschen. Dieser aber war mit dem Angebote nicht einverstanden, sondern tauschte nur seinen Tanzstab gegen den des Häuptlings aus. So gewann Tsā'eaqlitl Macht über die Bergziegen und fing jeden Tag zwanzig. Er rief alle Leute zusammen und gab ihnen ein grosses Fest. Er hatte so viel Fleisch, dass er zwei Häuser viermal füllen konnte. Dann baute er sich vier grosse Häuser. Sein Geschlecht lebt noch heute in Sätsk·. —

— Ītliqua'ni hatte einen Sohn, der einen sehr dicken Bauch hatte. Eines Tages schickte seine Mutter den Knaben zum Lachswehr hinab, um Fische zu holen. Das Kind watschelte mühsam zum Ufer hinab. Zwei andere Knaben sahen ihn hinabgehen. Sie warfen ihn an's Ufer, häuften Sand auf ihn und versteckten sich dann. Da der Kleine nicht wiederkam, ging Ītliqua'ni aus, ihn zu suchen. Er fand die beiden Knaben und fragte sie, ob sie seinen Sohn nicht gesehen hätten. Zuerst leugneten sie es, dann aber befreiten sie den Kleinen wieder aus dem Sandhaufen [1]). — (Erzählt von Yākōtla's aus Nuqa'lkH.)

22. Anustsū'tsa.

Ein junger Mann heirathete ein schönes Mädchen. Seine Mutter aber liebte ihre Schwiegertochter nicht und gab ihr eines Tages kochendes Wasser zu trinken. Als sie den ersten Löffel davon trank, verbrannte sie ihren Mund und wurde sogleich in den Vogel Anustsū'tsa (= verbrannter Schnabel) verwandelt. Seitdem schreit sie immer: „anananatsutsatsē'!".

23. Der Hirsch.

Ein Häuptling lud einst alle Menschen zu einem Feste ein. Als alle bereits versammelt waren, kam auch der Hirsch in seinem Boote, das er mit einem Ruder vorwärts trieb. Der Wächter, der an der Thür des Hauses stand, rief: „Es kommt ein Fremder!" Der Häuptling liess ihn hereinrufen. Der Hirsch kam herein und blieb gerade neben der Thür stehen. Der Häuptling fragte ihn: „Kannst Du tanzen?" „Ja," erwiderte der Hirsch, „wenn ich Messer an meine Handgelenke binde." Da liess ihm der Häuptling Messer bringen. Der Hirsch band sie an seine Handgelenke und fing an zu tanzen. Dazu sang er: „Schlaft ein! Schlaft ein!" Auch die Kinder des Hauses sang er an: „Schlaft ein, schlaft ein!" und während er so tanzte, schliefen alle fest ein. Wäre das nicht geschehen, so würden die Menschen heute nicht schlafen. Dann nahm der Hirsch seine Messer ab und schnitt allen den Schläfern die Kehle durch. Nur einen Mann liess er am Leben.

(Erzählt von Yākōtla's aus Nuqa'lkH.)

24. Der Hirsch und die Wölfe.
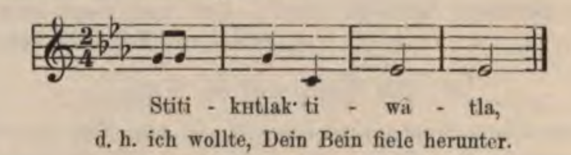
Der Hirsch und sein Sohn gingen eines Tages aus, Holz zu holen. Der alte Hirsch ging in den Wald und liess seinen Sohn im Boote zurück. Da kamen vier Wölfe. Sie fragten den Knaben: „Wo ist Dein Vater?" „Er ist im Walde und sucht Holz." Da betasteten die Wölfe das Fell des Kleinen und sprachen:

1) Wenn ein Häuptling krank ist und bei Leichen-Feierlichkeiten werden Sänge gesungen, welche die Ahnensagen der betreffenden Familien behandeln. Diese Sagen sollen bei solchen Gelegenheiten vorgetragen worden.

„Du musst gut schmecken, wir wollen Dich fressen.“ Dann gingen sie fort. Als der Hirsch aus dem Walde zurückkam, fragte er seinen Sohn: „Hast Du irgend jemand gesehen?“ „Ja,“ versetzte dieser, „vier Leute kamen und sagten, mein Fleisch schmecke gut“. Da schalt der alte Hirsch auf die Wölfe, welche sich in der Nähe versteckt hatten, und alles hörten. Der Hirsch und sein Sohn gingen dann nach Hause zurück.

Am nächsten Tage gingen sie wieder aus, Holz zu sammeln. Als der Alte nun wieder im Walde war und Holz fällte, kamen die Wölfe wieder zum Boote und sprachen: „Dein Vater hat uns gestern gescholten, darum wollen wir Dich fressen,“ und damit fielen sie über den jungen Hirsch her und frassen ihn. Als der alte Hirsch zurückkam und sein Kind nicht fand, fing er an zu weinen. Er warf sein Nasensekret auf das Ruder und fragte dasselbe: „Wo ist mein Sohn?“ Es antwortete: „Ich weiss es nicht.“ Er warf es auf die Ruderbank, und fragte dasselbe: „Wo ist mein Sohn?“ Es antwortete: „Ich weiss es nicht.“ Er warf es auf die Ruderbank, und fragte diese. Sie wusste es nicht. Er warf es auf alle Theile des Bootes, aber keines konnte ihm antworten. Endlich warf er es auf den Schöpfer und fragte diesen. Er antwortete: „Die Wölfe haben ihn gefressen, weil Du sie gestern gescholten hast.“

Da beschloss er, sich zu rächen. Er schmückte seinen Kopf mit einem Ringe aus rothgefärbtem Cederbaste[1]) und ging zu dem Dorfe der Wölfe. Als diese ihn kommen sahen, fragten sie ihn: „Kannst Du gut tanzen?“ „Ja,“ versetzte er; „ladet nur alle Leute ein“. Als diese versammelt waren, sprach er: „Ich tanze mit einem grossen Messer.“ Man gab ihm dasselbe, und nun fing er an zu tanzen, indem er sang: „Schlafet, schlafet ein.“ Da schliefen alle die Zuschauer ein. Nur eine alte Frau, die hinten im Hause sass, blieb wach. Als er nun glaubte, dass alle schliefen, nahm er sein Messer und schnitt den Schläfern die Köpfe ab. Die Alte rief: „Wachet auf! der Hirsch schneidet euch die Köpfe ab!“ Da erwachten sie. Der Hirsch entfloh und alle verfolgten ihn. Da er seine Verfolger näher kommen sah, kletterte er auf einen Baum. Die Leute konnten ihn nicht fangen. Da kehrten sie nach Hause zurück und die Alte, die sie geweckt hatte, lehrte sie einen Zaubersang. Nun verfolgten sie wieder den Hirsch. Unterwegs kamen sie an einen umgefallenen Baum, der ihnen den Weg versperrte. Sie sprangen über denselben hinweg, und da fanden sie, dass sie den Sang vergessen hatten. Sie kehrten nach Hause zurück. Die Alte lehrte den Sang auf's Neue. Dann fragte sie: „Seid ihr unterwegs über einen umgefallenen Baum gesprungen? Das dürft ihr nicht thun. Ihr müsst um denselben herumgehen, dann werdet ihr den Sang nicht vergessen.“ Sie liefen wieder fort und gelangten endlich zu dem Baum, auf dem der Hirsch sass. Da sangen sie:



Stiti - kнtlak·ti - wā - tla,

d. h. ich wollte, Dein Bein fiele herunter.

Da fiel ein Bein des Hirsches nach dem anderen herunter und endlich fiel sein ganzer Körper herunter. Da trugen sie das Fleisch nach Hause. Sie schnitten es in kleine Stücke und warfen es zum Hause hinaus, indem sie sagten: „Du sollst

1) Dem Kopfschmucke der Wintertänzer.

ein Hirsch werden und uns zur Nahrung dienen.“ Wenn sie das nicht gethan hätten, würde es heute keine Hirsche geben. (Erzählt von Nuskelusta.)

25. Die Zauberer.

Es waren einmal vier Brüder in K·oä'tlna. Die waren sehr böse. Der jüngste derselben heirathete ein junges Mädchen. Die Männer verschafften sich einiges altes Zeug von dem Bruder der jungen Frau, den sie tödten wollten. Sie nahmen das Zeug insgeheim in den Wald, tödteten einen Wolf und thaten es in den Rachen des Wolfes, den sie zubanden und in eine Kiste legten. Da starb der Bruder der Frau.

Er wurde im Walde beigesetzt. Die Frau ging jeden Tag zu dem Grabe, um dort zu wehklagen. Sie hatte ihr Kind auf dem Rücken. Eines Tages, als sie dort sass, hörte sie zwei Männer kommen. Sie verhielt sich ruhig, und als jene näher kamen, erkannte sie ihren Mann und einen der Brüder desselben. Diese erbrachen das Grab und trugen den Leichnam zu ihrem Boote, in dem die zwei älteren Brüder wachten. Die Frau folgte ihnen. Das Boot fuhr fort und sie folgte ihnen in ihrem kleinen Boote. Die Männer landeten. Sie trugen die Leiche in den Wald, schnitten die rechte Seite der Brust auf, schnitten Stücke Fleisch heraus und kochten dieselben. Sie sammelten das Fett in einer kleinen Schüssel. Dann legten sie sich schlafen. Da schlich die Frau herzu und tröpfelte ihnen das Fett in den Mund. So kamen die vier Brüder um's Leben. Die Frau kehrte in's Dorf zurück und erzählte, was geschehen war. — (Erzählt von Nuskelusta. Diese Erzählung ist nicht als eine Sage aufzufassen, sondern stellt die übliche Methode des Verhexens dar.)

— Der Donnervogel lebt im Gebirge. Das Rauschen seiner Flügel ist der Donner: er erzeugt den Blitz, indem er zwei Stücke Quarz gegeneinander schlägt. —

— Der Rabe ist der Grossvater der Bilqula. —

XXIII. Sagen der Tsimschian.

1. Die Raben-Sage.

Eine Häuptlingsfrau lag in Wehen, starb aber, ehe sie ein Kind geboren hatte. Als sie todt war, sagte der Häuptling zu seinem Sklaven: „Lass uns ihren Leichnam auf einem Baumwipfel beisetzen.“ Sie legten den Körper in eine Kiste, brachten diese zu einer ebenen Stelle bei der Mündung des Nass River und banden sie im Wipfel einer grossen Ceder fest. Dies geschah im tiefsten Winter: das Land war mit tiefem Schnee bedeckt und es war bitter kalt. Als der Häuptling und seine Sklaven nach Hause zurückgekehrt waren, wurde das Kind, ein Knabe, von der todten Frau geboren. Er blieb am Leben und nährte sich von den Eingeweiden seiner Mutter. Als es Frühling wurde, fingen die Knaben, welche den Winter über im Dorfe geblieben waren, an, im Walde umherzuspielen. Sie nahmen ihre Bogen und Pfeile und versuchten sich im Bogenschiessen. Eines Tages, als sie so spielten, erschien plötzlich ein ganz nackter Knabe, dessen Haut wie Feuer leuchtete, unter ihnen: er ergriff die Pfeile, die sie abgeschossen hatten, und verschwand so rasch, dass niemand wusste, wohin er gekommen war. Am folgenden Tage, als die Knaben wieder spielten, erschien der Fremde abermals und nahm ihre Pfeile fort. Als die Knaben ihn sahen, fürchteten sie sich und verbargen den Kopf unter dem Mantel. Nur einer wagte es, durch ein Loch in seinem Mantel zu lugen und sah, dass der leuchtende Knabe aus der Kiste auf dem Baume kam,

in der die Häuptlingsfrau beigesetzt war, und dass er mit den Pfeilen dorthin zurückkehrte.

Die Knaben gingen nach Hause und erzählten, was geschehen war. Ihre Eltern glaubten ihnen nicht, als die Kinder aber bei ihrer Erzählung beharrten, sandten sie einen jungen Mann mit ihnen in den Wald und hiessen sie weiter spielen. Der junge Mann sollte berichten, ob etwas Wahres an der Erzählung der Kinder sei. Die Kinder hatten kaum angefangen zu schiessen, als der feurige Knabe kam, die Pfeile fortnahm und in seine Kiste zurückkehrte.

Als der junge Mann nun berichtete, was er gesehen hatte, berief der Häuptling eine Rathsversammlung, und es wurde beschlossen, einen Versuch zu machen, den feurigen Knaben zu fangen. Die Leute machten ein grosses Bündel Pfeile, legten es in den Wald und als der Knabe es forttragen wollte, ergriffen sie ihn und brachten ihn in das Dorf.

Der alte Häuptling, sein Vater, liess die Thür und den Rauchfang des Hauses verschliessen, damit der Knabe nicht entfliehen konnte, und wusch ihn dann, um ihn stark zu machen. Da sah er, dass seine ganze Haut wie Feuer glänzte. Er ging nun aus, um zu sehen, was aus seiner Frau geworden war, und fand ihren Körper ganz eingetrocknet. Der Knabe hatte von ihren Eingeweiden gelebt.

Nach zwei Tagen fing der Knabe an zu weinen und wollte sich nicht beruhigen lassen. Er weigerte sich, Nahrung zu sich zu nehmen. Der Häuptling liess alle Kinder zu ihm kommen und mit ihm spielen, er liess sich aber nicht aufmuntern und fuhr fort zu weinen. Endlich kam auch ein Knabe zu ihm, der gerade Harz kaute. Als der Kleine dies sah, bat er ihn um etwas Harz und jener gab es ihm willig. Er kaute es nicht nur, sondern verschluckte es und wollte mehr und immer mehr haben. Die Leute gaben ihm ihre ganzen Harzvorräthe und er ass alles auf.

Mittlerweile war er immer grösser geworden und lernte bald sprechen. Der Knabe, welcher ihm zuerst das Harz gegeben hatte, war sein Lieblings-Spielgefährte. Eines Tages gingen sie zusammen aus, um Vögel zu schiessen. Wenn sie an einem Baume vorbeikamen, an dem etwas Harz sass, nahm er es ab und bestrich seinen Körper damit. Nach einiger Zeit schossen sie jeder einen Specht und der Knabe fragte seinen Freund, ob er mit ihm in den Himmel gehen wolle. Jener war einverstanden; sie legten die Bälge der Spechte an, flogen in die Höhe und erreichten endlich ein Land, fern, fern von unserer Erde. Sie sahen ein Haus, liessen sich nicht weit von demselben nieder, und fingen an Holz zu klopfen mit ihren Schnäbeln. Im Hause wohnten zwei Mädchen, KsEmtsiâ'lk (= weibliche Eisvögel) mit Namen. Als diese das Geräusch hörten, riefen sie: „Bist Du das NEmōmhā't?" (= Eingeweide-Fresser) (NE'rEn nē'yadē NEmōmhā't?). „Ja," erwiderte er, „könnt Ihr mir nicht sagen, wo das Loch im Himmel ist?" Sie antworteten: „Es ist zu weit für Dich, NEmōmhā't!" (Wagai dâ nahā'unt, NEmōmhā't!) Die Knaben, die ihre Vogelkleider abgelegt hatten, legten diese wieder an und flogen weiter.

Nach einiger Zeit gelangten sie in ein anderes Land und sahen ein Haus, in dem ein Mädchen, Namens KsEmwuts'ē'en (= weibliche Maus), wohnte. Sie hörten ihre Stimme: „Q, Q" (sehr lang ausgehalten). Da fingen sie an mit ihren Schnäbeln auf das Holz zu klopfen, und als KsEmwuts'ē'en sie hörte, sagte sie: „Herein, herein, NEmōmhā't!" (Ts'ēn, ts'ēn NEmōmhā't!) Sie wollte ihm zu essen geben, aber er wollte nichts haben, da er ganz satt von dem vielen Harz war, das er gegessen hatte. Sein Gefährte aber griff herzhaft zu. Nachdem jener gegessen hatte, fragte NEmōmhā't: „Wo ist das Loch im Himmel, und wie kann ich hindurch ge-

langen?“ Sie zeigte ihm den Weg und sprach: „Viermal öffnet es sich für kurze Zeit, das Loch im Himmel. Zähle! viermal schliesst es sich“ (Tqālpq tk·â'parat Wulnak·'aq laqa! Lesqtlnä't! tqālpq wulEk·'āqt), und sie sagte ihm, wie alles geschehen würde und was ihnen im Himmel begegnen werde. Die Knaben legten ihre Vogelkleider an und flogen weiter. Als sie zu dem Loch im Himmel gekommen waren, sprach NEmōmhā't zu seinem Freunde: „Du weisst, dass ich Dich lieb habe. Ich will zuerst versuchen, durch das Loch zu fliegen. Komm Du mir nach, aber pass auf, dass Du den rechten Augenblick wahrnimmst, nachdem es viermal zugeschlagen ist. Ich werde Dich drüben erwarten.“

Als das Loch sich zum vierten Male öffnete, flog NEmōmhā't hindurch. Sein Freund wartete aber nicht den rechten Augenblick ab, sondern folgte ihm sogleich. Das Loch schloss sich, ehe er hindurch kommen konnte, und er wurde zerquetscht. Als NEmōmhā't im Himmel angekommen war, nahm er seinen Mantel ab und setzte sich nieder, um auf seinen Freund zu warten. Da dieser aber gar nicht kam, merkte er, dass er bei dem Versuche, durch das Loch zu fliegen, umgekommen sein musste.

NEmōmhā't fand einen Pfad im Himmel und diesem folgte er. Nach kurzer Zeit fand er eine schöne Ente (mē'ek·), die er tödtete und deren Fell er abzog. Er ging weiter und kam endlich zu einer Quelle, an der er sich niedersetzte. Er hatte noch nicht lange dort gesessen, da kam ein junges Mädchen in Begleitung eines Sklaven, um Wasser zu schöpfen. Sie war die Tochter der Sonne. Er legte das Entenfell an und nahm so die Gestalt einer Ente an. Als das Mädchen herankam und den schönen Vogel erblickte, versuchte sie ihn zu fangen und NEmōmhā't liess sich willig greifen, ohne einen Versuch zu machen, fortzufliegen. Das Mädchen trug ihn unter ihrem Mantel in's Haus und in ihr Schlafzimmer. Nachts nahm sie ihn zu sich in's Bett und umschlang ihn mit ihren Armen. Als sie nun fest schlief, warf NEmōmhā't sein Vogelkleid ab und umarmte in seiner wahren Gestalt das Mädchen, welches träumte, dass jemand sie liebkose. Dann wurde sie wach. Sie fühlte, dass seine Haut sehr weich war, erwiderte seine Liebkosungen und sagte nichts. Morgens gab NEmōmhā't ihr etwas Harz und forderte sie auf, es zu verschlucken. Sie that es und es schmeckte ihr sehr gut, da es so süss war. Da das Mädchen am folgenden Morgen lange im Bett blieb, sandte ihr Vater eine Sklavin hinein, sie zu rufen. Diese sah den jungen Mann bei ihr liegen, fürchtete sich aber, dem Häuptling zu berichten, was sie gesehen hatte. Sie ging daher zur Mutter des jungen Mädchens mit der unerwarteten Nachricht. Diese erstaunte und sprach: „Woher mag der junge Mann nur gekommen sein?“ und erzählte es ihrem Manne. Dieser schickte nach seiner Tochter und dem jungen Manne.

Als die Häuptlingstochter die Botschaft hörte, wagte sie nicht aufzustehen und sprach zu NEmōmhā't: „Ich fürchte, Vater wird Dich tödten.“ Endlich mussten sie aber doch gehorchen und gingen zum Feuer hinab, wo der alte Häuptling sass. Dieser bewillkommnete den jungen Mann und hiess ihn niedersitzen. Nach kurzer Zeit bemerkte die Häuptlingstochter, dass sie schwanger war. Eines Nachts sagte sie zu ihrem Manne: „Ich habe Bauchschmerzen, komm mit mir zu dem langen Stamme am Ufer“ (dem Abort). Sie setzte sich hin und er hielt sie fest. Da gebar sie ein Kind, das aber aus ihren Händen glitt. Es war verschwunden, und sie konnte nicht ausfindig machen, wohin es gerathen war. Es war vom Himmel gerade auf die Erde gefallen und zwar auf einige Zweige, die im Meere umherschwammen.

Gerade um diese Zeit war der Sohn eines Häuptlings von Meqtlak·qā'tla gestorben, und er hatte vier Sklaven ausgesandt, zwei Männer und zwei Frauen, um Holz für den Scheiterhaufen zu holen, auf dem die Leiche verbrannt werden sollte. Als sie auf dem Wege nach K·'atō'o, wo sie Holz schlagen sollten, waren, hörten sie eine feine Kinderstimme und fanden Nᴇmōmhā't's Sohn, der auf dem Wasser umhertrieb. Sie hatten Mitleid mit ihm, nahmen ihn in's Boot und einer der Sklaven wickelte ihn in seinen Mantel. Sie kehrten nach Hause zurück, brachten das Kind ihrer Herrin und sprachen: „Du bist sehr glücklich. Wir haben einen Säugling gefunden, den Du an Stelle Deines eigenen annehmen kannst." Da stand die Frau auf, setzte sich auf einen Stuhl und liess das Kind zwischen ihre Beine legen, als wenn sie es eben geboren hätte[1]). Seine Haut war schneeweiss.

Als der Häuptling hörte, dass ihm ein Sohn geboren war, gab er ein grosses Fest. Das Kind wuchs heran, aber einmal im Winter, als die Leute nach Nass River gegangen waren, weigerte es sich zu essen. Nur Fett von Hirschen und Bergziegen nahm es zu sich. Es sass in einer Ecke des Hauses und machte sich Pfeile, mit denen es spielen wollte. Sein Grossvater wurde sehr ängstlich, da es gar nichts essen wollte, und lud alle Leute zu einem grossen Feste ein. Er hoffte, irgend jemand werde ihm rathen können, wie er den Knaben bewegen könne, Nahrung zu sich zu nehmen. Als alle Gäste versammelt waren, gab er ihnen treffliches Essen. Da kam gerade ein alter Mann des Weges, und obwohl niemand ihn kannte, ward auch er eingeladen. Es wurde ihm ein Platz neben dem Knaben angewiesen, der ein Stückchen Fett im Munde hielt, aber nicht zu bewegen war, dasselbe herunter zu schlucken. Der Alte sagte plötzlich: „Ich kann ihn zum Essen bringen," und diese Worte erfüllten das Herz des alten Häuptlings mit Hoffnung. Der Fremde bat um ein Stückchen Lachs und liess es am Feuer rösten. Dann nahm er es, kratzte sich unbemerkt etwas Schmutz vom Leibe und steckte denselben in den Lachs. Er wünschte nun, dass der Knabe nach dem Stück Lachs Verlangen tragen solle, in dem der Schmutz sass. Er hatte kaum den Wunsch gedacht, da bat der Knabe um das Stück Lachs und ass es, sobald er es bekommen hatte. Als der Häuptling und seine Frau das sahen, waren sie sehr froh und dankten dem Fremden, der sogleich aufstand und das Haus verliess. Sie wussten nicht, dass es Laqaquwā'se war, den sie bewirthet hatten (der doppelköpfige Fisch, siehe Kapitel IV, VI ff.), und dass er Unheil angerichtet hatte.

Nach kurzer Zeit verlangte der Knabe nach mehr und vertilgte in wenigen Tagen die gesammten Wintervorräthe des Stammes. Da verliessen ihn der Häuptling und all' seine Leute, und er wurde Tqē'msem, der in Gestalt des Raben die ganze Welt durchwanderte. (Erzählt von Mrs. Lawson, der Tochter eines Häuptlings von Fort Simpson.)

Eine andere Version des Schlusses dieser Sage hörte ich in Port Essington von einer alten Frau:

„Als der Knabe nicht essen wollte, sandte der Häuptling zu allen Leuten, um sich zu erkundigen, ob irgend jemand ein Mittel wisse, um den Knaben zum Essen zu bewegen. Plötzlich erschienen drei grosse, schwarze Männer und sagten zu einem Sklaven: „Wir wollen den Häuptlingssohn sehen." Sie wurden eingeladen einzutreten, das Feuer wurde geschürt und es wurden ihnen Sitze angewiesen. Der Knabe sass dicht bei seinem Vater, der sehr stolz auf ihn war, aber er weigerte sich hartnäckig zu essen. Die drei Fremden fragten den Sklaven:

---

1) Diese Stelle ist nicht ganz klar. Es scheint, als ob die Frau ein todtes Kind geboren hatte, nun das andere nahm und es dem Häuptlinge als sein eigenes hinhielt.

„Warum isst der Knabe nicht?" Dieser antwortete: „Sein Vater ist sehr bekümmert darüber. Wir wissen nicht, wie wir ihn zum Essen bewegen sollen!" „Wir können ihn heilen," bemerkten da die drei Männer. „Wenn wir erst kauen, was Ihr ihm geben wollt, wird er es nehmen." Der Sklave ging zum Häuptling und sprach: „Du bist sehr glücklich, die drei Fremden sagen, sie können Deinen Sohn heilen." Da freute sich der Häuptling und versprach ihnen reiche Bezahlung, wenn sie Erfolg hätten. Die Fremden baten um Lachs und um einen reinen Löffel. Einer von ihnen kaute den Lachs und legte ihn in den Löffel. Dann kratzte er sich etwas Haut und Schmutz vom Beine ab und mischte denselben zwischen die Nahrung. Als diese dem Knaben gereicht wurde, ass er erst ein wenig und dann alles. Dann standen die drei Fremden auf und gingen sogleich fort. Ein Sklave, der auf der Strasse stand, sah sie in's Meer gehen und die Gestalt des Laqaquwā'se (siehe oben) annehmen. Der Knabe wurde dann so gefrässig, dass er in fünf Tagen die gesammten Wintervorräthe auffrass, und wurde daher verlassen."

Ich übergehe die Sagen von der Befreiung der Sonne, des Wassers und Feuers, sowie die zahllosen Tqē'msem-Sagen, die alle mit den entsprechenden Sagen der Tlingit und Haida übereinstimmen, und füge nur eine Abweichung in der Sage von der Befreiung des Tageslichtes an. Das Tageslicht befand sich im Hause des Häuptlings in einer Mᴇ genannten Kiste, die wie ein Wespennest aussah. Der Rabe stahl diese auf die öfters erzählte Weise und flog damit zur Mündung des Nass River, wo viele Menschen mit Fischen beschäftigt waren. Er bat sie um etwas Fisch. Als sie ihm denselben aber viermal verweigerten, obwohl er gedroht hatte, es Tag werden zu lassen, zerbrach er die Kiste und es wurde Tag. Da erhob sich ein starker Ostwind, der die Boote zur Flussmündung trieb. Tqē'msem sah nun, dass die Fischer grosse Kröten waren, die in Steine verwandelt wurden, welche man noch heute an der Flussmündung sehen kann. (Vorliegende Version stammt von einem Eingebornen von Meqtlak·qā'tla.) Der bekannte Missionär W. Duncan erzählte mir die gleiche Sage in folgender Fassung: „Im Anfange waren die Frösche die Herren der Erde und lebten glücklich in dem damals herrschenden Dunkel. Einst kam Tqē'msem und bat sie um etwas zu essen. Sie aber schlugen seine Bitte ab und sagten: „Du Thor, wir wollen Dir nichts geben." Da ward Tqē'msem böse und dachte nach, wie er sich rächen könne. Er wusste, dass die Frösche das Tageslicht nicht vertragen konnten, und ging deshalb, um die Sonne und das Tageslicht zu rauben. (Hier folgt die gewöhnliche Geschichte.) Er kam nun wieder zu den Fröschen und sprach: „Gebt mir etwas zu essen! Wenn Ihr es nicht thut, mache ich sogleich Tageslicht." Sie verlachten ihn und sagten: „Glaubst Du, wir wüssten nicht, dass ein grosser Häuptling das Tageslicht hat?" Um sie zu überzeugen, liess er das Licht ein wenig unter seinen Flügeln hervorschauen. Die Frösche aber glaubten, er wolle sie nur täuschen, und versagten ihm die erbetene Nahrung. Da machte er den Tag und die Frösche krochen in die Dunkelheit zurück."

Die folgenden zwei Sagen hörte ich ebenfalls von Hrn. Duncan: „Tqē'msem machte sich einen kleinen Mann aus etwas Cederbast und nahm ihn als Sklaven mit. Er hing sich zwei Herzmuscheln in die Ohren und prägte dem Sklaven ein, jedesmal, wenn sie an ein Dorf kamen, zu sagen: „Hier kommt der grosse Häuptling mit den Haliotisschalen." Der Sklave versprach es. Als sie aber an ein Dorf kamen, rief er: „Hier kommt der grosse Häuptling mit dem Schmuck aus Herz-

muscheln.“ Der Rabe wurde böse und sprach: „Das sollst Du nicht sagen. Du musst rufen: Hier kommt der grosse Häuptling mit dem Schmuck aus Haliotisschalen.“ Der Sklave aber rief immer: „Hier kommt der grosse Häuptling mit dem Schmuck aus Herzmuscheln.“

„Der Häuptling des Dorfes lud ihn nun ein und liess ihn fragen: „Willst Du Beeren zu essen haben?“ Er sprach zum Sklaven: „Sage, der grosse Häuptling will Beeren essen.“ Jener aber sprach: „Der grosse Häuptling will keine Beeren essen;“ deshalb erhielt er selbst die Beeren, die dem Raben gegeben werden sollten. Der Häuptling liess nun den Raben fragen: „Willst Du Lachs essen?“ Wieder befahl dieser dem Sklaven zu sagen: „Der grosse Häuptling will Lachs essen.“ Er aber sprach: „Der grosse Häuptling will keinen Lachs essen.“ So bekam der Rabe wieder nichts, während der Sklave sich so satt ass, dass er kaum mehr gehen konnte.“

Die nachfolgende Erzählung der Nasqa' verdanke ich Mrs. Spencer von Albert Bay, einer Halbblut-Indianerin: „Der Rabe hatte einen Lachs gefangen und lud alle Thiere zu einem Feste ein. Er briet den Lachs, und alle Thiere sassen um das Feuer herum und warteten gierig auf das Essen. Darüber ärgerte sich der Rabe und hiess sie weiter fortrücken. Aber sie hörten nicht auf ihn. Da nahm er einen der Gäste und hielt ihn dicht an's Feuer, bis eine Seite seines Gesichts ganz roth war. Dann drehte er ihn um und liess die andere Seite roth werden. Er warf ihn zum Hause hinaus und verwandelte ihn in einen Vogel mit rothen Backen. Das Eichhörnchen war so hungrig, dass es weinte und sich die Augen rieb. „So ist es recht“, rief der Rabe, „reibe nur noch ein wenig mehr“. Da verlor das Eichhörnchen seine Augenbrauen. Zudem bestrich der Rabe sein Gesicht mit Farbe und jagte es dann in den Wald. Dem Kormoran gab er vom Lachse zu schmecken, und als er dabei die Zunge ausstreckte, riss er sie ihm aus.“

Ich füge hier eine Erzählung vom Raben an, obwohl dieselbe scheinbar nicht dem Tqē'msem-Cyklus angehört: Ein Mädchen, die Tochter eines Häuptlings, weinte den ganzen Tag. Da nahm ihr Bruder seinen Bogen und seine Pfeile und schoss einen Raben. Er verwundete ihn, fing ihn und brachte ihn seiner Schwester, um damit zu spielen. Da freute sie sich. Sie trug den Raben im Hause umher. Als sie ihn eines Tages aber in's Freie nahm, flog derselbe von dannen. Das Mädchen war sehr traurig über den Verlust und lief dem Raben nach, um ihn wieder zu fangen. Lange Tage verfolgte sie ihn und gelangte endlich an das Haus des Vaters des Raben. Da fragte dieser seinen Sohn: „Hast Du das Mädchen bekommen?“ Der Sohn erwiderte: „Ja, sie steht draussen.“ Da freute sich der Vater und schickte seine Leute hinaus, das Mädchen zu holen. Als sie dieselbe brachten, gab er sie seinem Sohne zur Frau.

Der Bruder aber war seiner Schwester gefolgt. Auch er kam an das Haus des Raben, fürchtete sich aber hineinzugehen. Er lugte nur durch ein Astloch und erblickte seine Schwester. Zwanzig Tage lang wartete er draussen. Da kam das Mädchen aus dem Hause, und als die Geschwister einander sahen, weinten sie zusammen. Der Bruder sprach: „Komm! Gehe heimlich mit mir von dannen.“ Jene aber antwortete: „Nein, der Rabe wird uns verfolgen und Dich tödten.“ Da zeigte ihr der junge Mann seinen Pfeil und Bogen, mit dem er sich vertheidigen wollte. Sie aber sprach: „Gehe zurück und bringe all' unsere Leute mit. Dann könnt Ihr mich holen.“ Der Bruder folgte ihrem Rathe. Er kehrte nach Hause zurück und erzählte seinem Vater, dass seine Schwester die Frau des Raben geworden sei, und dass er allein sie nicht habe befreien können.

Da gingen alle Leute mit ihm zu dem Hause des Vaters des Raben. Sie stellten sich rings umher und der junge Mann schlich sich heimlich hinein und flüsterte seiner Schwester zu: „Komm rasch aus dem Hause heraus. Alle Leute sind mit mir gekommen und sie wollen das Haus niederreissen.“ Da ging die Frau hinaus und nahm ihren Mann mit. Dann rissen sie das Haus ein und tödteten den Vater des Raben. Sie schnitten ihm den Kopf ab, trockneten denselben und nannten ihn Wulbatlketl k·ā'aq (= der enthauptete Rabe). Dann sprachen sie unter einander: „Wir wollen den jungen Raben auch tödten.“ Seine Frau aber duldete es nicht, sondern liess ihren Mann fortfliegen. Von ihm stammen alle Raben ab.

2. Der Ursprung der Menschen.

Einst lagen ein Fels am Nass River und ein Alderbeerenbusch zu gleicher Zeit in Wehen. Der Busch gebar zuerst seine Kinder. Wäre der Fels ihm zuvorgekommen, so würden die Menschen unsterblich und ihre Haut hart wie Stein gewesen sein. Da aber der Alderbeerenbusch der erste war, sind sie sterblich und ihre Haut ist weich. Nur die Nägel an Händen und Füssen zeigen, wie die Haut geworden wäre, wenn die Kinder des Felsens zuerst geboren wären.

3. Erde, Sintfluth und Himmel.

Die Erde ist flach und rund. Sie ruht auf einer Säule, die von einer alten Frau gehalten wird. Wenn diese sich bewegt, giebt es Erdbeben. — Im Anfang war die Erde fast ganz eben. Es gab nur niedere Hügel. Damals stand ein Dorf am oberen Skeena River in D'ᴇmlaq'ā'm. Die Bewohner des Dorfes waren sehr schlecht. Sie sangen und spielten die ganze Nacht hindurch, so dass endlich der Himmel zornig wurde und eine Fluth sandte, welche die ganze Erde bedeckte. Durch diese Fluth wurden die Menschen über die ganze Erde zerstreut. Als das Wasser wieder abgelaufen war, sahen die Menschen, dass Berge entstanden waren, wie wir sie jetzt sehen. Einige Leute sagen, dass die Erde damals umgedreht worden sei, und als kürzlich Kohlen auf den Königin-Charlotte-Inseln gefunden wurden, sagte eine alte Frau, das seien die Feuerstellen der Menschen, die gelebt hätten, ehe die Erde umgekehrt wurde.

Jeder, der zum Himmel hinaufgehen will, muss durch das Haus des Mondes gehen. Der Häuptling dieses Hauses heisst Haiatlilā'qs (= Pest). Er sitzt hinten im Hause und viele hübsche Sachen liegen rund um ihn her. An der Westseite des Hauses leben viele hässliche Zwerge, K·anâ'ts (Hermaphroditen) genannt. Sobald ein Besucher an der Thür erscheint, muss er rufen: „Ich wünsche von Haiatlilā'qs schön und gesund gemacht zu werden!“ Dann rufen die Zwerge: „Komm her! komm her!“ Wenn der Fremde ihrem Rufe folgt, und glaubt, er folge einem Befehle des Häuptlings, tödten sie ihn. Hiervon erzählt folgende Ueberlieferung.

4. Der Besuch im Himmel.

Einst wollte G·amdīgyētlnē'eq (= das einzige sehende Feuer) zum Himmel hinauf steigen. Seine Freunde glaubten nicht, dass er dazu im Stande sein werde, daher sagte er: „Wenn ich in den Himmel gelange, werdet Ihr die Sonne still stehen sehen.“ Er ging zu einer kleinen Sandbank in der Nähe von Meqtlak·qā'tla, und nahm seinen Bogen und seine Pfeile und ein starkes Seil mit. Dann schoss er einen Pfeil gen Himmel. Er sah ihn fliegen und endlich in dem blauen Gewölbe haften. Er nahm einen zweiten Pfeil und zielte nach der Kerbe des ersten. Er traf diese und fuhr so fort zu schiessen, bis er eine Kette gebildet hatte,

fast zur Erde herabreichte. Da er all' seine Pfeile verschossen hatte und noch immer eine Lücke blieb, stellte er seinen Bogen an den Fuss der Kette. Dann kletterte er hinauf. Als er zu dem Hause des Mondes kam, trat er in die Thür und rief: „Ich will von Haiatlilā'qs schön und gesund gemacht werden.“ Da riefen ihn die Zwerge, er aber sah sie gar nicht an, sondern ging geraden Weges auf den Häuptling zu, indem er an der Ostseite des Hauses entlang ging. Er wurde freundlich aufgenommen. Da stand die Sonne still und die Menschen wussten nun, dass G·amdīgyētlnē'eq im Himmel war. Der junge Mann blieb eine Zeit lang bei Haiatlilā'qs zu Gaste. Dieser reinigte ihn zuerst, indem er ihn badete und wusch. Nach dem Bade fielen Schuppen von seinem Körper, und er war nun rein und weiss wie Schnee. Nach einiger Zeit verlangte ihn zur Erde zurück. Schon ehe er es gesagt, hatte Haiatlilā'qs seinen Wunsch gehört und versprach, ihn zurückzusenden. Er sprach: „Höre, was Du die Menschen lehren sollst, wenn Du zur Erde zurückkommst: Ich freue mich daran, die Menschen auf Erden zu sehen, denn sonst würde es niemand geben, der zu mir betet und mich verehrt. Ich bedarf und erfreue mich Eurer Verehrung. Aber wenn Ihr fortfahrt, übel zu thun, werde ich Euch vernichten. Mann und Frau sollen einander treu sein, Ihr sollt zu mir beten und Ihr sollt nicht den Mond ansehen, wenn Ihr am Ufer sitzt und Eure Nothdurft verrichtet. Ich erfreue mich Eures Rauches. Ihr sollt nicht Abends spielen und lärmen. Wenn Ihr fortfahrt zu thun, was ich verbiete, werde ich Euch vernichten.“ Dann sandte er den jungen Häuptling zurück. Er zog ein Brett gerade vor ihrem Sitze bei Seite und G·amdīgyētlnē'eq sah die ganze Erde vor sich liegen, und die Pfeilkette, an der er heraufgeklettert war. Er kletterte wieder daran herunter, und, als er unten ankam und seinen Bogen fortnahm, fielen alle herunter. Er ging in seine Heimath zurück und lehrte die Menschen, was Haiatlilā'qs ihm aufgetragen hatte.

5. Gualgaba'qs (= die Feuer-Gamaschen).

Es war einmal ein mächtiger Häuptling, der heirathete eine zweite Frau zu seiner ersten. Seine junge Frau gehörte einem Stamme an, der in einem Thale am oberen Laufe des Skeena-Flusses lebte. Sie hatte zehn Brüder und war sehr reich. Eines Tages kamen ihre Brüder, sie zu besuchen, und brachten reiche Geschenke für ihren Schwager: Nahrungsmittel, Felle und andere kostbare Gegenstände. Die erste Frau des Häuptlings ward sehr eifersüchtig auf die junge Frau und dachte lange nach, wie sie zu Wege bringen könne, dass der Häuptling seine zweite Frau verstiesse. Eines Tages spielten die Gäste und die Einheimischen mit Spielstäben. Einer der Brüder hatte schöne rothe Farbe, mit der er sein Gesicht bemalte, wenn er spielte, um das Glück an seine Seite zu fesseln. Die Frau stellte sich, als wolle sie die Farbe sehr gern haben, und sandte einen Sklaven-Knaben zu dem jungen Mann, um darum zu bitten. Obwohl dieser zuerst nicht geneigt war, sich von seiner Farbe zu trennen, gab er endlich den wiederholten Bitten der Frau nach. Als diese die Farbe erhalten hatte, stellte sie sich, als ihr Mann kam, als ob sie den Ledersack, in dem die Farbe aufbewahrt war, ängstlich verberge. Ihr Zweck hierbei war, die Aufmerksamkeit ihres Mannes auf den Ledersack zu lenken. Als ihr dies gelungen war, und der Häuptling fragte, wer ihr die Farbe gegeben habe, antwortete sie, einer der Gäste habe sie ihr geschenkt. Sie verschwieg, dass sie darum gebeten hatte. Da wurde der Häuptling eifersüchtig und tödtete die zehn Brüder. Als nun die junge Frau all' ihre Verwandten verloren hatte, und daher nicht mehr reiche Geschenke von ihr zu erwarten waren, vernachlässigte ihr Mann sie und hörte auf, sie zu lieben. Sie bat

die Leute, die Leichen ihrer Brüder in den Wald zu tragen und sie alle in eine Reihe zu legen. Sie legte die Spielstäbe neben sie, gab ihnen den Cederbast, welcher bei dem Spiele gebraucht wird, die Stäbe zu bedecken, als Kopfkissen, und bedeckte ihr Gesicht mit den Matten, auf denen sie zu spielen pflegten. Jeden Tag ging sie hinaus in den Wald und weinte über den Leichen. Wenn sie dann zurückkam, lachten die Leute sie aus. Sie zogen Stricke über den Weg, den sie gehen musste, so dass sie fiel, und misshandelten sie auf alle mögliche Art und Weise. Der Häuptling hatte ein grosses Haus mit drei rings umher laufenden Plattformen. Einmal zogen die Leute einen Strick gerade vor der Thür her, ehe sie eintrat, so dass sie die drei Stufen herunterfiel. Die erste Frau des Häuptlings stellte sich jetzt immer, als sei sie ihr sehr zugethan, und hob sie auf und setzte sie neben sich an's Feuer.

Eines Tages war sie auch wieder ausgegangen, um über den Leichen ihrer Brüder zu weinen. Als sie anfing zu weinen, schloss sie ihre Augen. Nach einiger Zeit öffnete sie sie wieder und da sah sie einen Blitzstrahl gerade vor ihrem Gesicht niederfahren. Sie war geblendet. Als sie aber wieder sehen konnte, sah sie einen schönen, jungen Mann neben sich stehen. Er fragte: „Was thust Du hier?“ Sie antwortete: „Du siehst, Neqno'q [1]), wie elendiglich alle meine Brüder hier erschlagen liegen!“ Jener versetzte: „Ja, ich habe Deine Klagen gehört und habe Erbarmen mit Dir. Daher bin ich gekommen, Dir zu helfen. Gieb mir ein Paar ihrer Gamaschen!“ Sie gehorchte. Er schüttelte sie und warf sie ihr vor die Füsse. Sobald sie niederfielen, entstand ein gewaltiges Feuer, das sie sehr erschreckte. Er fuhr fort: „Nun weine nicht mehr! Wenn Du nach Hause kommst, so gehe nicht an der Wand entlang, wie Du jetzt immer thust, seit Deine Brüder todt sind, sondern gehe gerade auf Deinen Mann zu, schüttele die Gamaschen und wirf sie vor seine Füsse. Dann sprich: Siehe hier die Gamaschen derer, die Du erschlagen hast! Du wirst sehen, wie er erstaunt, denn ein Blitzstrahl wird vor ihm niederschlagen. Er wird all' seine Leute rufen, um das Wunder zu schauen. Sie werden alle kommen, ausser einem, der nie etwas glaubt, aber endlich wird er auch kommen. Ich werde dann bei Dir sein. Wenn er kommt, verlasse Du das Haus.“

Sie that alles, wie er gesagt hatte. Ihr Mann war erstaunt, als sie gerade auf ihn losging, statt an der Wand entlang zu schleichen, wie sie gewohnt war; als aber der Blitzstrahl vor ihm niederschlug, war er sehr erschreckt. Der Bericht von dem Wunder verbreitete sich rasch über das Dorf und die Bewohner gingen gar nicht zu Bett, sondern sprachen die ganze Nacht davon. Nur Ḥök·qsäug·am Neqno'q (der nicht an Neqno'q glaubende) sagte: „Das ist ganz unmöglich. Es ist nicht wahr.“ Früh am Morgen berief der Häuptling alle Leute zu sich und sie kamen, ausser dem Ungläubigen. Als dieser einen alten Mann nach dem Hause des Häuptlings gehen sah, das Wunder zu schauen, lachte er ihn aus und rief: „Gebt mir doch die Gamaschen!“ Er nahm sie, legte sie an und sprang umher, indem er rief: „Fangt Feuer, fangt Feuer! Welcher Unsinn!“ Nun aber veranlasste der Neqno'q auch ihn, zu des Häuptlings Haus zu gehen. Als die Frau ihn kommen sah, verliess sie das Haus. Der Ungläubige legte die Gamaschen ab und warf sie auf den Boden. Da fuhr ein Blitzstrahl nieder, der das Haus in Flammen setzte und den ganzen Stamm tödtete.

1) Neqno'q bezeichnet irgend einen Vermittler zwischen der Gottheit und den Menschen.

Als die Frau zum Dorfe ging, hatte der Neqno'q ihr aufgetragen, zum Walde zurückzukehren, dorthin, wo die Leichen ihrer Brüder lagen. Als sie dort ankam, sah sie ihn neben den Leichen stehen. Viermal schritt er über dieselben hin, vor- und rückwärts. Da kehrten sie zum Leben zurück. Einer nach dem anderen stand auf und rieb sich die Augen, als wenn er geschlafen hätte. Sie kehrten mit ihrer Schwester in ihre Heimath zurück. Dort waren sie für todt gehalten, und die Leute hatten ihre Haare abgeschnitten und ihre Gesichter geschwärzt. Als jene wiederkamen, legten sie aber auf's neue rothe Farbe an.

6. G·auō's Familie.

Es waren einmal zwei Dörfer am Nass, die einander gerade gegenüber lagen. In einem dieser Dörfer lebte G·auō, die vier Söhne und eine Tochter hatte. Die vier Söhne waren sehr reich. Sie waren treffliche Jäger und hatten reiche Vorräthe von Murmelthierfellen. Jeden Herbst gingen sie in die ihnen gehörigen Thäler, um Hirsche und Biber zu jagen. Nachdem sie einen Monat lang gejagt hatten, waren ihre Zelte immer mit Fellen gefüllt. Sie kehrten dann nach Hause zurück, gaben ein Fest, zu dem sie die Häuptlinge aus dem gegenüber liegenden Dorfe einluden, und kehrten in ihre Thäler zurück, um weiter zu jagen. In einem Herbste waren drei der Brüder erfolgreich, wie immer; ihre Fallen waren stets voll. Der älteste der Brüder aber fing nichts, obwohl er gefastet hatte, ehe er auf die Jagd ging, wie vorgeschrieben ist. Seine Frau hatte sogar mit ihm gefastet. Sie gingen in ein anderes Thal, um zu versuchen, ob sie da nicht mehr Glück haben würden. Dort fanden sie eines Tages viele Biberdämme in einem See, konnten dieselben aber nicht erreichen, da das Wasser sehr hoch stand. Daher versuchten sie, die Dämme durchzugraben. Sie machten ein Loch von oben her in einen derselben und der älteste der Brüder kroch hinein, um die Biber aufzuscheuchen. Da gab plötzlich der Damm nach und begrub ihn. Die Brüder warteten, bis das Wasser des Sees niedriger wurde, und suchten dann nach der Leiche. Sie fanden dieselbe. Ein Stamm hatte sein Herz durchbohrt und war durch seinen Körper gegangen. Sie trugen den Leichnam nach dem Thale zurück, in dem sie zuerst gejagt hatten, und wo ihre Hütten noch standen. Sie besprachen ihr Unglück und einer der Brüder sagte: „Gewiss war unseres Bruders Frau ihrem Manne untreu." Sie beschlossen, dass der jüngste von ihnen nach Hause gehen sollte, wo niemand ihn erwartete, um ausfindig zu machen, ob ihr Verdacht begründet sei. Er ging, und kam gegen Dunkelwerden bei dem Dorfe an. Er liess sich aber nicht sehen. Um Mitternacht schlich er sich unbemerkt zu der Stelle, wo der Frau Bett stand und lauschte draussen an der Wand. Er hörte sie zu jemand sprechen. Da schlich er in das Haus und ging zum Bette seiner Mutter. Er stiess sie an und erzählte ihr, was geschehen war und dass sie vermutheten, ihre Schwägerin müsse dem Bruder untreu sein. Da erzählte ihm seine Mutter, dass ein junger Mann sie immer besucht habe. Sie fing an zu klagen und zu weinen, aber ihr Sohn befahl ihr, zu schweigen. Einige Leute waren aber schon wach geworden und fragten sie, warum sie geweint habe. Sie erwiderte: „Ich träumte, mein ältester Sohn sei von den Bibern getödtet." Der junge Mann ging zu seinen Brüdern zurück, versprach aber der Mutter, in der folgenden Nacht wiederzukommen. Er verkleidete sich, so dass er aussah, wie der älteste der Brüder. Er band trockenes Laub um seine Beine, so dass sie wie geschwollen aussahen. Spät Abends kam er im Dorfe an. Er stützte sich auf einen Stab und ächzte kläglich, als ob er kaum im Stande sei zu gehen. Seine Mutter erkannte indess sogleich seine Stimme. Er ging nicht zu dem grossen Feuer im Hause,

sondern zu dem seiner Mutter, welches in einer Ecke war, und legte sich nieder. Die Frau des ältesten der Brüder, die ihn für ihren Mann hielt, kam heran, um ihn zu pflegen, er aber gestattete ihr nicht, ihn zu berühren, indem er vorgab, dass es ihm zu grosse Schmerzen mache. Er lag dicht bei dem Feuer seiner Mutter. Ein Brett war gerade vor ihm aufgerichtet, so dass niemand ihn sehen konnte, während er selbst im Stande war, das ganze Haus zu sehen. Spät Abends, um Mitternacht, sah er einen Fremden in's Haus kommen, der geraden Weges auf das Bett seiner Schwester zuging. Er lag noch immer an seinem Platze am Feuer, ächzend und stöhnend. Als aber alles ganz still geworden war, stand er auf, nahm das trockene Laub von seinen Beinen ab und zündete eine Fackel an. Er ging zum Bett seiner Schwägerin und schnitt den Kopf des Mannes ab, den er in ihrem Bette fand. Er sah nun, dass er den Sohn des Häuptlings des gegenüber liegenden Dorfes getödtet hatte. Er lief sofort aus dem Hause und nahm den abgeschnittenen Kopf mit.

Als er den Kopf abgeschnitten hatte, floss das Blut über das Kind, welches mit seiner Mutter im Bett schlief. Es wachte auf und fing an zu weinen. Da fragte die Grossmutter ihre Tochter: „Warum weint Dein Kind?“ Die Frau erwachte und fand zu ihrem Entsetzen den Kopf ihres Buhlen abgeschnitten.

Als der jüngste Bruder in das Thal zurückkam, wo er seine beiden Brüder verlassen hatte, sagte er nichts, sondern pflanzte den abgeschnittenen Kopf über der Leiche seines Bruders auf. Die Brüder hatten ihn zurückkommen gehört, und einer derselben schickte seinen Sohn zu ihm. Dieser erblickte den aufgepflanzten Kopf, und so erfuhren sie, was geschehen war.

Mittlerweile vermisste der Häuptling des zweiten Dorfes seinen Sohn. Er glaubte, er sei durch das Eis des Flusses gebrochen, und schickte seine Sklaven aus, nach ihm zu suchen. Da keine Spur von ihm entdeckt werden konnte, vermuthete er, dass seine Nachbarn ihn getödtet hatten, und als die Brüder von der Jagd zurückgekehrt waren, beschloss er, sich zu vergewissern, ob sein Verdacht begründet sei. Er sagte zu seinen Leuten: „Lasst all' Eure Feuer verlöschen, dann werde ich morgen früh hinüber schicken und um etwas Feuer bitten. So werden wir erfahren, ob mein Sohn drüben ermordet wurde.“ Seine Leute gehorchten. Als am folgenden Morgen Rauch aus den Häusern aufzusteigen begann, sandte er eine Sklavin hinüber, welche um etwas Feuer bat. Diese wurde von G·auō's Verwandten freundlich aufgenommen und man lud sie ein, sich an das Feuer zu setzen. Ein Mann warf sie mit einer Lachsgräte und sagte spottend: „Dein Herr steht wohl nie früh auf, sonst würde er schon früher jemand geschickt haben, um Feuer zu holen.“ Nachdem die Sklavin gegessen hatte, gaben sie ihr Feuer und sie verliess das Haus. Auf der Schwelle sah sie einen schwarzen Fleck und bemerkte sogleich, dass es Blut war. Sie strauchelte absichtlich und fiel, so dass ihre Fackel verlöschte. So bekam sie Gelegenheit, nochmals das Haus zu betreten. Sie sah über dem Blutfleck in die Höhe und entdeckte den getrockneten Kopf des Sohnes ihres Häuptlings, der gerade über der Thür hing. Sie erhielt einen anderen Brand Feuer und ging. Als sie aber in einiger Entfernung von dem Dorfe war, warf sie die Fackel fort und lief, so schnell sie konnte, nach Hause. Dann bereiteten sich beide Parteien zum Kriege, denn die Brüder wussten wohl, zu welchem Zwecke die Sklavin gesandt war. Die Feinde trafen mitten auf dem eisbedeckten Flusse zusammen und kämpften lange. Das Eis wurde roth von Blut und war mit vielen Leichen bedeckt. Endlich wurden die Brüder und ihr Volk geschlagen und getödtet und ihr Dorf ward verbrannt. Die alte G·auō verbarg sich und ihre Enkelin in einer wohlbedeckten Grube. Die Flammen rasten über-

ihnen, aber sie blieben unbeschädigt. Sie hörten die schweren Balken fallen und den Todesschrei der Verbrennenden und Gemordeten. Als das Feuer ausgewüthet und die Feinde sich zurückgezogen hatten, kamen sie aus ihrem Verstecke hervor. Sie verliessen den verwünschten Platz und folgten dem Pfade, der zu dem Jagdgrunde der vier Brüder führte.

Dort bauten sie sich eine kleine Hütte aus Zweigen, in der sie lebten. Das Mädchen war sehr schön, und eines Tages nahm G·auō sie bei der Hand, trat in die Mitte des Thales und rief: „Wer will G·auō's Enkelin heirathen?" Als sie dies gerufen hatte, kam ein kleiner Vogel geflogen und sagte: „Ich will sie heirathen, G·auō!" Sie fragte: „Was kannst Du denn, mein Schwiegersohn?" „Ich kann nichts", versetzte jener, „wenn ein Pfeil dicht an mir vorüberfliegt, bin ich todt". „Dann gehe", sprach sie, „Dich brauche ich nicht". Sie rief wieder: „Wer will G·auō's Enkelin heirathen?" Ein grosser Hirsch kam gelaufen und rief: „Ich will sie heirathen, G·auō!" „Was kannst Du denn, mein Schwiegersohn?" „Ich kann ein ganzes Dorf in Aufregung versetzen. Wenn ich erscheine, ergreift jeder seine Waffen, mich zu jagen. Wenn sie mich erlegt haben, streiten sie darum, wem ich gehöre, und tödten einander." G·auō war halbwegs geneigt, ihn anzunehmen, schickte ihn aber doch fort und rief abermals, indem sie gen Himmel blickte: „Wer will G·auō's Enkelin heirathen?" Ein alter, grauer Bär kam und sagte: „Ich will sie heirathen, G·auō!" „Was kannst Du denn, mein Schwiegersohn?" „Ich bin so stark und wild, dass ich es mit jedem aufnehmen kann. Ich reisse Menschen den Kopf ab und fresse sie lebendig." Sie zögerte lange und hätte ihn fast angenommen, sandte ihn aber doch schliesslich fort. Sie rief weiter und alle Arten von Thieren kamen und wollten das Mädchen heirathen, aber sie nahm keines an. Endlich, als sie abermals rief, kam ein Blitzstrahl und ein Donnerschlag. Sie war geblendet und fast betäubt, fuhr aber fort zu rufen, und ein zweiter, dritter und vierter Blitzstrahl kamen. Als sie wieder im Stande war zu sehen, erblickte sie ein Wesen, schön, wie ein Neqno'q, mit zwei grossen Flügeln. Er fragte: „Warum rufst Du?" Sie erwiderte: „All' meine Kinder und Freunde sind erschlagen." Da sprach der Neqno'q: „Ich weiss es; mein Vater hat Dich erhört und sendet mich zu Dir." Da wusste sie, dass er vom Himmel herabgekommen war, und gab ihm ihre Enkelin. Der Neqno'q nahm dann das Mädchen unter einen Flügel, die Grossmutter unter den anderen, und flog zum Gipfel des höchsten Berges. Ehe er dort ankam, flog er zu einer jäh abfallenden Felswand, riss einen grossen Block heraus und machte so eine Höhle, in welche er die Alte steckte. Er fragte: „Fühlst Du Dich dort bequem?" und schloss die Höhle wieder mit dem Felsblock, den er herausgerissen hatte. G·auō rief: „O nein, nein! Nimm mich heraus, nimm mich heraus!" Er that also und flog weiter. Nach einiger Zeit liess er sich auf einer gelben Ceder nieder, riss einen Ast heraus und steckte G·auō in das so entstandene Loch. Er fragte: „Fühlst Du Dich dort bequem?" Sie sagte ja; da steckte er den Ast wieder an Ort und Stelle und flog weiter. Seither ächzen die Cedern, wenn der Wind sie bewegt. Dann flog er gen Himmel und brachte das Mädchen zu seinem Vater. Schon am folgenden Tage hatten sie einen Sohn. Der Alte im Himmel freute sich seines Enkels. Er nannte ihn Lᴇqyē'wun. Er öffnete einen kleinen Raum gerade vor seinem Sitze, in dem eine kalte Quelle war. In dieser badete er das Kind. Nachdem er es gebadet hatte, zog er es an Kopf und Füssen, und bewirkte auf diese Weise, dass es rasch gross wurde. Am folgenden Tage gebar die Frau ein Mädchen, das er Ksᴇmhamhē'm nannte; am nächsten Tage einen Knaben, der den Namen Sisgᴇgō'osk erhielt, dann, am folgenden Tage, ein Mädchen Ksᴇmguds'aqda'la, am nächsten

Tage einen Knaben G·amt'asā'm und endlich einen vierten Knaben. Der Alte badete sie alle in der kalten Quelle und zog sie dann in die Länge. Er machte eine kleine Kriegskeule für den ältesten und für jeden ein kleines Haus, auf das er ihr Wappen malte. Dem ältesten Knaben gab er den Regenbogen als Wappen, dem zweiten den Mond, dem dritten die Sterne, dem vierten den (sagenhaften) Vogel lEq'ô'm. Die Häuser standen paarweise einander gegenüber. Dann lehrte er die Knaben mit Keulen kämpfen und liess sie beständig üben. Er machte ihnen Spielstäbe und lehrte sie spielen. Dann liess er sie beim Spiele streiten und mit einander kämpfen, um sie zu tüchtigen Kriegern zu machen. Er machte ihnen Bogen und Pfeile und liess sie mit denselben kämpfen. Wenn einer von einem Pfeile getroffen wurde, kamen die Schwestern und saugten denselben aus dem Fleische, indem sie sagten: „das ist ja nur ein Dorn". Der jüngste der Brüder war ganz aus Stein gemacht. Er sah zu, während die anderen schossen, und schlug beim Kampfe nur mit seinen steinernen Fäusten drein. Als die Knaben gute Krieger geworden waren, sandte ihr Grossvater sie zur Erde hinab. Er gab ihnen eine wunderbare Kiste, ts'ä'ō genannt, mit, und sprach: „Wenn Ihr je im Kampfe ermüden solltet und fürchtet, besiegt zu werden, so öffnet diese Kiste. Richtet die Oeffnung aber nur gegen Eure Feinde und sehet nie hinein. Eure Feinde werden dann todt niederfallen." Er sandte sie nun hinab, zu dem Platze, wo das Dorf ihrer Onkel gestanden, jede Nacht einen.

Der andere Stamm lebte noch in seinem alten Dorfe am Nass, und sie waren so schlimm wie je. Sie spielten Nachts umher und verletzten die Gebote des Himmels auf alle Weise. Eines Nachts hörten sie ein Geräusch wie Vogelflug. Sie lachten und spotteten darüber: „Die Geister unserer Feinde gehen um." Es war aber das erste der vier Häuser, das herabkam. Am folgenden Morgen war es sehr nebelig und sie konnten das gegenüber liegende Ufer nicht sehen. Vier Nächte nach einander hörten sie das Geräusch und am vierten Morgen verzog sich der Nebel allmählich. Sie sahen die Dächer von vier Häusern an dem Platze, wo früher das Dorf ihrer Feinde gestanden. Der Nebel reichte noch bis über die Hausthüren hinab. Da kam ein Mädchen aus dem Hause und ging zum Ufer herab. Sie sahen, dass sie ihre Hände bewegte, als ob sie Beeren pflücke, und indem sie das that, verschwand der Nebel gänzlich. Sie hatte ihn in ihren Korb gesammelt. Als nun die Leute die Häuser sahen, erstaunten sie sehr. Einige sagten, es seien Häuser der Geister, andere wollten gehen und sehen, wer dort wohne; ihre Freunde warnten sie aber vor dem Abenteuer. Nach zwei Tagen sahen sie Leute und hielten sie für Gespenster. Ein junger Mann aber fasste sich ein Herz und ging hinüber, um zu sehen, wer dort wohne. Er ging in das mittlere Haus hinein, in dem der älteste der Brüder wohnte, und sah, dass alle vier Häuser innen durch Thüren verbunden waren. Er fand die Brüder beim Essen. Sie hatten reiche Vorräthe und empfingen den Fremden freundlich. Sie luden ihn ein niederzusitzen und an dem Mahle Theil zu nehmen. Er verbarg einige Stücke Fleisch unter seinem Mantel, um sie seinen Freunden zu zeigen, damit sie sehen sollten, dass die Fremden keine Gespenster seien. Als er endlich ging, luden die Brüder ihn ein wiederzukommen. Als er am folgenden Tage kam, luden sie ihn wieder zum Essen ein. Dann fragten sie: „Habt Ihr gute Spieler in Eurem Dorfe? Wir möchten mit ihnen spielen." Er antwortete: „Ja, es sind viele da." Als die Leute dies hörten und vernahmen, dass die Häuser der Fremden voller Nahrungsmittel und Felle waren, wurden sie so begierig zu gehen, dass sie vor Ungeduld nicht einmal schliefen, sondern sogleich gehen wollten. Zuerst aber schickten doch nur zwei, und zwar ihre besten Spieler, hinüber. Diese wur

genommen und die Brüder verloren viel an sie. Die Spieler waren kaum im Stande, die Menge der Sachen, die sie gewonnen hatten, zurückzutragen. Dann gingen alle hinüber, um zu spielen. Die Brüder verloren beständig und hatten endlich fast nichts mehr übrig. Der älteste sagte: „Ich habe jetzt nichts mehr, als meine Keule, die will ich zum Pfande setzen.“ Da lachten die Leute und sagten: „Die kleine Keule ist nichts werth, damit kann man ja nicht einmal eine Fliege tödten.“ Der älteste der Brüder versetzte: „Soll ich versuchen, Deinen Fuss damit zu zerschlagen?“ Der andere erwiderte lachend: „Ja, thue es!“ Er schnitt den Fuss glatt ab. Da fingen sie an zu kämpfen. Der älteste Bruder erschlug die Feinde mit seiner Keule, und als sie aus dem Hause zu entfliehen suchten, wurden sie an der Thür von dem jüngsten mit der steinernen Faust erschlagen. Die Feinde schossen die Brüder mit Pfeilen, aber die Schwestern saugten sofort die Pfeile, die sie getroffen hatten, wieder aus ihrem Körper. Die Schlacht hatte nun geraume Zeit gewüthet und die Brüder fingen an müde zu werden. Sie sagten zu ihren Feinden, soviel deren noch am Leben waren: „Lasst uns Frieden machen und ruft Eure übrigen Leute herbei, damit wir Freunde werden.“ Sie waren froh, mit dem Leben davonzukommen, und riefen ihre Verwandten und Freunde aus ihrem Dorfe. Als nun alle beisammen waren, öffneten die Brüder die Kiste ts'ă'ō, indem sie die Oeffnung gegen ihre Feinde und selbst der Kiste den Rücken zuwandten. Sie sahen nur, dass der Deckel innen ganz schwarz war. Sie bewegten die Kiste rings umher, überall hin, wo ihre Feinde standen, und sogleich fielen jene todt nieder. Dann wandten sie dieselbe gegen das feindliche Dorf und die Häuser fielen zusammen.

Nun begannen die Brüder, alle Völker und Stämme zu bekriegen, und führten ihre Kiste auf allen Zügen mit. Ihre Schwestern begleiteten sie, um die Pfeile aus ihren Wunden zu saugen. Nachdem sie alle Stämme der Tsimschian besiegt hatten, gingen sie nach Norden, um die Völker jener Gegenden mit Krieg zu überziehen. Da sie nicht damit zufrieden waren, den Tod ihrer Onkel zu rächen, wurde ihr Grossvater zornig und beschloss, sie zu vernichten. Er bewirkte, dass sie auf einem ihrer Züge die Kiste ts'ă'ō vergassen. Da wurden sie von vielen Feinden angegriffen und alle erschlagen. Ihre Feinde schnitten ihre Köpfe ab und steckten sie auf einen langen Baumstamm. Sie konnten aber noch sprechen. Wenn sie einen Raben kommen sahen, um ihre Augen auszuhacken, sprach der Kopf des ältesten der Brüder: „Dort kommt ein Rabe, der meines Bruders Augen aushacken will.“ Dann erschrak der Rabe und flog fort. Darauf sprach der Kopf: „Nun ist er fort.“

7. Asī'wa.

Es war einmal eine Frau, die hatte eine Tochter, welche an einen Mann aus einem fremden Stamme verheirathet war. Es war Winter und in beiden Dörfern herrschte Hungersnoth. Da dachte die Mutter, ich will meine Tochter besuchen, sie ist wohl nicht so arm, wie ich jetzt bin, und sie ging auf dem Eise den Fluss hinab. Sie wusste nicht, dass in dem Dorfe, in dem ihre Tochter lebte, auch Mangel und Noth herrschte. Zu gleicher Zeit beschloss die Tochter, ihre Mutter zu besuchen, da sie hoffte, jene werde wohl versorgt sein, und ging auf dem Eise den Fluss hinauf. Sie hatten ihre Heimath an demselben Tage verlassen, und als sie zwei Tage lang unterwegs gewesen waren, sahen sie einander und erkannten sich bald gegenseitig. Da wussten sie sogleich, dass beide in gleicher Noth waren, und fingen an zu weinen. Sie umarmten einander und beschlossen, in ein nahe gelegenes Thal zu wandern. Als sie fürbass gingen, sahen sie einige Hagebutten,

obwohl es tiefer Winter war. Sie waren halb verfault, aber trotzdem pflückten sie dieselben und theilten sie unter einander. Sie assen und fegten an einer Stelle, wo sie schlafen wollten, den Schnee vom Boden. Die Tochter brach Zweige und Aeste von den Bäumen und sie errichteten ein dürftiges Schutzdach. Nach kurzer Zeit hörten sie einen Vogel singen: „hō, hō," und sie begannen zu beten und opferten ihm rothe Farbe, Adler-Federn und Cederbast, wie er für Tanzputz gebraucht wird. Sie warfen dies alles in's Feuer und beteten: „Jetzt, jetzt speise uns! Hads'ena's" (= Glück, Name eines Vogels, der als Himmelsbote angesehen wird). Nahe bei ihrem Lager stand eine hohe Hemlock-Tanne. Sie zogen die Rinde ab, klopften und assen sie. Sie glaubten an den Himmelsboten und vertrauten, dass er sie speisen werde. Abends legten sie sich schlafen. Um Mitternacht erwachte die junge Frau und fand einen Mann an ihrer Seite, der sprach: „Ihr handelt recht. Fahrt fort zu opfern, wenn Ihr den Himmelsboten hört. Morgen früh gehe dies Thal hinab, da wirst Du eine andere Hemlock-Tanne finden. Zieh' die Rinde des Baumes ab." Dann verschwand er. Früh Morgens ging die junge Frau thalabwärts und nahm ihre Steinaxt mit. Als sie den bezeichneten Baum gefunden hatte, fing sie an, die Rinde abzuziehen. Da fand sie ein todtes Rebhuhn unter der Rinde. Sie war sehr froh, lief zu ihrer Mutter zurück, warf den Vogel ihr zu Füssen, aber sagte nicht, auf welche Weise sie denselben erhalten. Ihre Mutter fragte auch nicht. Sie tödteten das Huhn, da sie keinen Kessel hatten, es zu kochen. Abends hörten sie wieder den Vogel und sie opferten und beteten auf's neue. Sie gaben ihm einen Theil des Rebhuhns. Jeden Tag fand die junge Frau auf dieselbe Weise ein Thier, und jeden Tag ein grösseres. Endlich fand sie gar eine Bergziege. Sie fingen an, das Fleisch, das sie nicht alles essen konnten, zu trocknen, machten Zelte aus den Fellen und wurden sehr reich. Endlich erzählte die junge Frau ihrer Mutter, dass ihr jede Nacht ein Mann erschienen sei, der ihnen die Thiere beschert habe. Nach einiger Zeit zeigte er sich auch der Mutter und heirathete die junge Frau. Sein Name war Hō. In einer Nacht erzählte er seiner Frau, dass er selbst der Vogel sei, dem sie geopfert, und dass er Mitleid mit ihnen gehabt habe. Nach kurzer Zeit gebar die Frau einen Knaben. Der Vater badete das Kind täglich und zog es dann in die Länge, indem er auf seine Füsse trat, und es am Kopfe zog. Daher wuchs der Knabe sehr schnell heran und war bald im Stande, zu gehen. Dann ging Hō jeden Tag mit ihm auf die Jagd, damit er lerne, für seine Familie zu sorgen. Er lehrte ihn die göttlichen Gesetze befolgen, was er essen dürfe und wovon er sich enthalten müsse. Als der Knabe die Kunst zu jagen gelernt hatte, befahl Hō seiner Frau, ihn zu seinen Verwandten zu führen, ein Fest zu geben und ihn einen Namen nehmen zu lassen. Sie gehorchte und nahm all' ihr Eigenthum mit zum Stamme ihrer Mutter. Als ihre Verwandten sie kommen sahen, erstaunten sie sehr, denn sie hatten Mutter und Tochter lange todt geglaubt. Sie gab ein grosses Fest und rettete das ganze Volk vor dem Hungertode. Ihren Sohn liess sie den Namen Asī'wa nehmen. Hō war verschwunden, als er seine Frau und Schwiegermutter in das Dorf zurücksandte. Im Laufe der Zeit wurde der Knabe ein grosser Jäger, aber er jagte nur auf den Bergen, nicht auf dem Meere. Er tödtete viele Elenthiere und Bergziegen, und wurde sehr reich. Seine Mutter schnitt Seile aus den Häuten der Elenthiere und verkaufte sie[1]). Sie hatte grosse Reichthümer und der junge Mann lud seinen eigenen und alle Nachbarstämme zu einem grossen Feste

1) Diese Seile werden gebraucht, um Leichen in gekrümmter Stellung zusammenzubinden.

ein, bei dem er den Anspruch erhob, der gewaltigste Jäger auf Erden zu sein. Bei diesem Feste erzählte seine Grossmutter all' ihre Erlebnisse. Nach der Feier nahm er seine Jagden wieder auf und erbarmte sich immer der Armen; er verkaufte seine Beute billig und ward von allen geliebt. Als er heirathen wollte, musste er einen hohen Preis bezahlen, ehe die Brüder des Mädchens ihre Einwilligung gaben. Er gab ihnen nicht Stücke Wild, sondern ganze Thiere[1]). Er lebte mit seiner Frau auf den Bergen und wurde sehr reich.

Sie waren ein Jahr lang verheirathet gewesen, da sah er eines Tages einen Eisbären am Nass, nahe seinem Hause. Er nahm sogleich seinen Bogen und seine Pfeile, um ihn zu tödten, aber all' seine Pfeile zerbrachen, sobald sie den Bären trafen. Er liess sich aber nicht entmuthigen, sondern verfolgte den Bären mit einigen seiner Männer flussaufwärts. Endlich drehten seine Genossen einer nach dem anderen um. Er sah den Bären eine steile Klippe erklimmen, auf die niemand ihm folgen konnte. Er aber nahm seine Schneeschuhe ab und kletterte hinauf, indem er seine Zehen auswärts wendete. Als Asī'wa endlich den Gipfel des Berges erreichte, sah er ein grosses Haus, in welchem der Bär, der plötzlich die Gestalt eines Mannes angenommen hatte, verschwand. Derselbe fiel geradeswegs in die Thür, so müde war er geworden von der langen Jagd. Asī'wa folgte ihm, und als er an der Thür stand, hörte er den Häuptling sagen: „Tritt ein, mein Lieber!" Er ging in's Haus und sah, dass der Bär, den er verfolgt hatte, ein alter Sklave des Häuptlings war. Der letztere hatte von Asī'wa gehört und gewünscht, ihn in seinem Hause zu sehen. Zu diesem Zwecke hatte er seinen Sklaven mit Steinen bedeckt und mit Asche bestreut, so dass er aussah, wie ein weisser Bär. Der Häuptling liess ein Bärenfell hinlegen, und lud Asī'wa ein, sich darauf zu setzen. Er gab ihm seine Tochter zur Frau und gab ihm zu essen. Am folgenden Morgen sprach er zu seiner Tochter: „Meine Liebe, lass' doch Deinen Mann mir eine Bergziege von dem Berge hinter unserem Hause bringen. Er ist doch ein grosser Jäger und heute ist er noch gar nicht ausgewesen." Abends warnte die junge Frau ihren Mann. Sie sagte: „Es jammert mich, dass mein Vater Dich auf jenen Berg sendet. Ich habe viele Männer gehabt. Mein Vater sandte alle auf jenen Berg, und ich durfte sie nicht warnen. Aber ich liebe Dich, und möchte Dich retten. Siehe Dich um am Fusse des Berges, und da wirst Du die Gebeine all' meiner früheren Männer sehen." Und sie erzählte ihm alles, was geschehen werde.

Am folgenden Tage nahm Asī'wa seinen Bogen, Pfeile und seinen Stab, einen Kragen und eine Matte, die er um seinen Leib band, seinen Hut und seine Schneeschuhe, und begann den Berg hinanzusteigen. Er sah, dass derselbe sehr steil war und aus nacktem, glänzendem Glimmer bestand. Er war aber voller Bergziegen.

Sobald er das Haus verlassen, liess der alte Häuptling Steine glühend machen, und als der Jäger gerade die gefährlichste Stelle des Berges erreicht hatte, liess er Wasser auf die glühenden Steine giessen. Ein dichter Nebel stieg auf und erreichte bald den Jäger. Dieser aber gedachte der Warnung seiner Frau, und, sobald er den Nebel aufsteigen sah, steckte er seinen Stock in eine Felsspalte, hing seine Matte und seinen Kragen darüber und setzte seinen Hut darauf, so dass er wie ein Mensch aussah und entfloh von der gefährlichen Stelle. Er wartete in einem sicheren Verstecke, bis der Nebel sich verzogen hatte.

---

1) Dies wird als ein grosses Compliment betrachtet.

Als die Leute im Thal nun die menschliche Gestalt regungslos an der gefährlichen Stelle verharren sahen, riefen sie einander zu: „Siehe! Asī'wa kann sich nicht von der Stelle rühren!“ Sie lachten über ihn, und der alte Häuptling freute sich sehr. Asī'wa blieb in seinem Verstecke, bis alles wieder ruhig geworden war, dann kam er zurück, ohne dass jemand ihn hörte. Er hatte sich seinen Stab wiedergeholt und noch viele Bergziegen getödtet. Er nahm ihr Fett ab und band es an seinen Stab. Das Fleisch liess er auf dem Berge. Abends trat er ganz plötzlich in die Thür des Hauses, warf den Stab mit dem Fett gerade vor dem Häuptling auf den Boden und sagte: „Hier ist etwas für Dich, woran Du Dich freuen kannst.“ Da schämte sich der Alte. Er war sehr zornig, aber sagte kein Wort. Asī'wa ging zu seiner Frau, die sehr erfreut war, ihn wieder zu haben, und stolz darauf, dass er sich stärker gezeigt hatte, als ihr Vater. Nach einiger Zeit begann der Häuptling auch ihn gern zu haben, aber Asī'wa fing bald an, sich nach Hause zu sehnen. Er wusste aber nicht, wie er zurückkommen sollte, und fühlte sich sehr unglücklich. Endlich sprach er zu seiner Frau darüber, und diese erzählte ihrem Vater, dass ihr Mann Heimweh habe. Der Alte versprach, ihn zurückzusenden. Asī'wa schlief ein, und als er erwachte, fand er sich am Fusse des Berges, den er hinaufgeklettert war, als er den Bären verfolgte. Er sass am Ufer des Nass, und sein Bogen, seine Pfeile und seine Schneeschuhe lagen neben ihm. Er glaubte, er sei nur wenige Tage fort gewesen, es war aber in Wahrheit ein ganzes Jahr. Dort fanden ihn sechs Brüder vom Stamme der Gyitqā'tla, die auf der Rückkehr von der Olachen-Fischerei begriffen waren. Sie nahmen ihn in ihr Boot, und als sie erfuhren, dass er ein guter Jäger sei, wünschten sie ihn an sich zu fesseln und gaben ihm ihre einzige Schwester zur Frau.

Weit draussen im Meere liegen einige Klippen, denen sich nur die kühnsten Jäger zu nahen wagen, um Seelöwen zu schiessen. Dorthin pflegten die Brüder zu gehen, um zu jagen, jeder in seinem eigenen Boote. Es war eine Zeit lang so stürmisch gewesen, dass sie sich nicht den Klippen hatten nahen können. Als sie nun zum ersten Male wieder hinausgingen, sagte Asī'wa, obwohl er bisher nur auf Bergen gejagt hatte: „Lasst mich mitgehen und mich auch an dieser Jagd versuchen.“ Er nahm seine Keule, seinen Bogen und Pfeile und seine Schneeschuhe. Als sie zu den Klippen kamen, fanden sie eine so schwere Brandung, dass sie nicht landen konnten. Da legte Asī'wa seine Schneeschuhe an, nahm seine Keule, Bogen und Pfeile, und als das Boot gerade auf dem Kamm einer Woge schwebte und er die Klippen sehen konnte, sprang er mit einem Satze auf den Felsen und erschlug und schoss die Seelöwen zur Rechten und Linken. Als die Brüder das sahen, wurden sie eifersüchtig, da sie bisher die besten Jäger gewesen waren, kehrten um und liessen ihn auf den Klippen, dort umzukommen. Nur der jüngste hatte Mitleid mit ihm und blieb in der Nähe. Er beschloss, aufzupassen und, im Falle der Noth, ihn zu retten. Als das Wasser mit der kommenden Fluth zu steigen begann, bemerkte Asī'wa bald, dass es die Felsen bedecken werde. Da klemmte er seinen Bogen in einen Spalt des Felsens, verwandelte sich in einen Vogel und setzte sich oben darauf. Als das Wasser noch höher stieg, befestigte er einen Pfeil an dem Bogen und setzte sich auf den Pfeil. Als das Wasser noch weiter stieg, befestigte er einen zweiten Pfeil an dem ersten und setzte sich darauf. So fuhr er fort, bis die Felsen wieder trocken waren. Dann nahm er seine natürliche Gestalt wieder an und legte sich schlafen. Auf einmal hörte er jemand sagen: „Mein Grossvater lässt Dich zum Essen einladen.“ Er blickte auf, sah aber niemand und wollte eben wieder einschlafen, als er dieselbe Stimme wieder hörte. Nachdem er sie noch ein drittes Mal gehört hatte,

ohne jemand zu sehen, lugte er durch ein Loch in seinem Mantel und sah eine Maus. Sobald sie gesprochen hatte, versteckte sie sich in dem Seegrase. Er aber sprang auf, riss das Gras aus und sah den Eingang zu einem Hause. Er trat ein und der Häuptling lud ihn zum Essen ein. Im Hause waren viele kranke Leute, und niemand wusste die Ursache ihrer Krankheit. Asī'wa aber sah sogleich, dass Pfeile in ihrem Körper steckten, und versprach, sie zu heilen. Er nahm eine Rassel, schwang sie über den Kranken und zog unbemerkt die Pfeile heraus und heilte sie so. Es waren die Seelöwen, die er selbst verwundet hatte. Da glaubten die Leute, dass er ein grosser Schamane sei. Er blieb eine Zeit lang, aber wünschte doch endlich nach Hause zurückzukehren. Er wurde niedergeschlagen, und als man ihn nach der Ursache fragte, sagte er, er habe Heimweh. Der Häuptling der Seelöwen versprach, ihn zurückzusenden, und schickte nach all' seinen Leuten, um ein Boot zu erhalten; dieselben waren aber alle beschädigt. Endlich ward aber eines gefunden, das gut im Stande war. Es war der Magen eines Seelöwen. Es wurde zum Hause gebracht, der Häuptling gab Asī'wa Reise-Proviant, steckte ihn in den Magen und er band denselben von innen zu. Vorher hatte er ihn aber angewiesen, sobald der Sack zugebunden sei, einen günstigen Wind zu berufen und den Magen nicht aufzubinden, bis er die Brandung höre. Er bat ihn auch, wenn er ausgestiegen sei, den Magen wieder zuzubinden, in's Wasser zu werfen und den entgegengesetzten Wind herbeizurufen. Der Magen trug Asī'wa wohlbehalten nach Hause, wo er gegen Abend ankam. Er ging aber erst am nächsten Morgen zum Hause, seine Frau wiederzusehen. Er fand sie dasitzend, ihr Kind in dem Schooss. Er trat unbemerkt an sie heran und flüsterte: „Ich lebe und bin zurückgekehrt. Ich bin es selbst, nicht mein Geist. Weine nicht mehr, ich will versuchen, mich zu rächen. Gieb mir meine Axt, mein Schnitzmesser und ein wenig Fett.“ Sie gehorchte und er verliess sie wieder. Im Walde, nahe bei einem kleinen See, schnitzte er einen Finnwal aus Alderbeerenholz. Er warf die Figur in's Wasser und hiess sie schwimmen. Sie ging aber unter, da das Holz zu schwer war. Dann schnitzte er einen Finnwal aus Cederholz, dasselbe war aber ebenfalls zu schwer. Endlich nahm er das Holz der gelben Ceder und es war gut. Er schnitzte mehrere Figuren von Finnwalen, bestrich sie mit Fett und hiess sie schwimmen. Als er sah, dass sie gut schwammen, rief er sie zurück: „gyē'gō, gyē'gō!“ (kommt, kommt!). Sie kamen und er sprach zu ihnen: „Ihr werdet morgen meine Schwäger sehen. Werft ihre Boote um, aber verschont den jüngsten.“ Als am folgenden Tage die sechs Brüder auf die Jagd gingen, folgten ihnen die Wale. Sie sahen dieselben kommen und erschraken. Sie eilten so rasch sie konnten nach Hause, wurden aber überholt und ihr Boot wurde umgeworfen. Zwei Wale aber blieben bei dem Boote des jüngsten Bruders, beschützten es und brachten ihn wohlbehalten nach Hause. Dort fand er Asī'wa, der zurückgekehrt war und seiner Frau alles erzählt hatte, was geschehen war. Der jüngste der Brüder fürchtete sich, war aber doch zugleich dankbar. Sie lebten fernerhin in Frieden beisammen.

Nach einer Reihe von Jahren, als Asī'wa's Sohn herangewachsen war, sehnte jener sich einmal zurück nach den Seelöwen, die ihn so vortrefflich bewirthet hatten. Der Knabe fragte: „Warum möchtest Du denn wieder bei ihnen sein? Was haben sie Dir zu essen gegeben?“ Zuerst wollte Asī'wa es nicht sagen, als sein Sohn aber weiter in ihn drang, sprach er: „Sie gaben mir ‚rockcod' und Olachen-Oel, und das ist sehr gut.“ Sobald er das gesagt hatte, fiel er todt nieder und Gräten wuchsen ihm aus dem Magen hervor. Das geschah, weil er gesagt hatte, was bei den Seelöwen geschehen war.

8. Der Neqno'q.

Es war einmal eine Wittwe vom Stamme der Gyispaqlâ'ots. Der war kein Mann gut genug für ihre Tochter. Sie sprach zu ihr: „Wenn ein Mann zu Deinem Bette kommt und Dich zur Frau haben will, so fühle seine Handflächen an. Sind sie weich, so weise ihn zurück, sind sie sehr rauh, so nimm ihn.“ Sie wollte nehmlich einen geschickten Bootbauer als Schwiegersohn haben. Die Tochter gehorchte und wies all' ihre Bewerber zurück. Eines Nachts kam wieder ein junger Mann an ihr Bett. Seine Handflächen waren sehr rauh und daher nahm sie seine Werbung an. Früh am Morgen aber war er plötzlich verschwunden, noch ehe sie ihn gesehen hatte. Als die Mutter aufstand und aus dem Hause ging, fand sie eine grosse Heilbutte vor demselben, obwohl es tiefster Winter war. Am anderen Abend kehrte der junge Mann zurück, verschwand aber wieder vor Tagesgrauen. Die Mutter fand morgens einen Seehund am Ufer vor dem Hause. So lebten sie eine lange Zeit. Die junge Frau sah ihren Mann nie von Angesicht zu Angesicht, aber jeden Morgen fand sich ein Thier am Ufer und zwar jeden Tag ein grösseres. So wurde die Wittwe sehr reich. Sie war sehr begierig, ihren Schwiegersohn einmal zu sehen, und wartete eines Tages am Ufer, bis er kam. Plötzlich sah sie einen weissen Bären (mEc o'l) aus dem Wasser hervorkommen. Er trug einen Wal in jeder Hand und legte dieselben an's Ufer. Sobald er bemerkte, dass er beobachtet wurde, ward er in einen Fels verwandelt, welcher noch heute zu sehen ist. Er war ein Neno'q der See.

9. Der Besuch im Himmel.

Drei Brüder gingen einst im Gebirge jagen. Sie legten sich schlafen und als sie erwachten, sahen sie die Sterne so nahe bei sich, dass sie dieselben berühren konnten. Sie fanden, dass sie auf einem flachen Fels, hoch, hoch über der Erde waren. Sie hatten nichts zu essen und nichts zu trinken. Da sprach der älteste der Brüder: „Was sollen wir thun? Wir wollen Seile aus unseren Bergziegen-Fellen schneiden und zur Erde hinabklettern.“ Der jüngste aber sprach: „Nein, lasst uns warten! Vielleicht wird der, welcher uns im Schlafe heraufnahm, im Schlafe uns auch wieder zurückbringen.“ Sie folgten seinem Rathe und legten sich nieder, um zu schlafen. Plötzlich hörte der jüngste eine Stimme sagen: „Nimm einen runden Kiesel in den Mund.“ Es war die Tochter der Sonne, die so sprach. Er folgte dem Befehle. Als er am anderen Morgen aufwachte, sah er, dass seine Brüder todt waren. Im Traume hatte er gesehen, dass sie ihn verliessen und zur Erde hinabzuklettern versuchten. Da sie nicht gebetet hatten, waren sie bei dem Versuche um's Leben gekommen. Da betete der junge Mann zur Sonne, dem Monde und den Sternen. Er pflanzte seinen Pfeil in einen Spalt des Felsens, band sein Seil daran und kletterte hinab. Er kam wohlbehalten unten an.

10. Die Landotter.

Wenn jemand mit seinem Boote umschlägt, so fangen die Otter-Menschen (wô'tsē) ihn, und er wird in eine Otter verwandelt. Es war einmal ein Mann, der behauptete, er würde sich nie von den Ottern besiegen lassen, wenn er einmal umschlagen sollte. Eines Tages, als er mit seiner Schwester ausgefahren war, schlug sein Boot um. Er schwamm an's Land und sah ein Feuer, das sich beständig von ihm fortzubewegen schien. Er folgte ihm nicht, sondern machte sich selbst ein Feuer. Als er dort sass und seinen Rücken wärmte, hörte er ein Boot kommen. Er sah sich nur eben um und blickte dann gleich wieder in den Wald.

Das Boot landete, er aber rührte sich nicht. Die Mannschaft kam zu seinem Feuer herauf. Sofort stand er auf, ging zum Boote hinunter und warf alle Ruder in's Feuer. Da wurden sie in lauter Minke verwandelt, die jämmerlich schrieen. Die Leute verschwanden und ihr Boot erschien nun in seiner wahren Gestalt: als ein alter Stamm Treibholz. Die Ottern machten einen erneuten Versuch, ihn auf diese Weise zu gewinnen, aber vergeblich. Eines Abends, als er an seinem Feuer lag, hörte er eine Frauenstimme rufen: „Mein Lieber! Fürchte Dich nicht! Ich bin Dein Freund. Ich habe hier Essen für Dich. Vertraue mir!" Gleich darauf trat eine Frau auf ihn zu und gab ihm Fisch und Seehundsfleisch. Er war sehr hungrig, ass aber nicht, obwohl die Simme ihn beim Namen nannte und versprach, ihm regelmässig Essen zu bringen. Sie sprach: „Sieh' Dich nicht nach mir um, siehe nur die Schüsseln an!" Da sah er ihr gerade in's Gesicht und rief: „Iss es selbst, Du Otter!" Sie fuhr fort ihn zu bitten, er aber blieb unbeweglich. Er hörte die Stimme alle Abende. Einmal nun schien es ihm, als sei es die Stimme seiner Schwester, die mit ihm ertrunken war. Er fragte sie, und sie antwortete: „Ja, ich bin Deiner Schwester Geist." Da dachte er: „Ich sollte mich doch vor meiner Schwester nicht fürchten," und nahm, was sie ihm bot. Es that ihm keinen Schaden. Dann fing er an Seehunde zu jagen, die er mit einer Keule erschlug. Aber er war noch immer wachsam und fürchtete die Ottern und beschloss, wenn ein Boot käme, erst die Ruder zu verbrennen und ein Loch hinein zu hauen. Endlich, nachdem er einen ganzen Monat fortgewesen war, kam ein wirkliches Boot und brachte ihn nach Hause zurück. So ward er gerettet.

11. TsEREmsā'aks.

TsEREmsā'aks fuhr einst mit seinen drei Schwägern aus, Seehunde zu jagen. Obwohl sie viele sahen, gelang es ihnen nicht, dieselben zu erlegen. Drei Tage lang blieben sie aus, ohne etwas zu fangen. Am Abend des dritten Tages wurden sie sehr müde, und TsEREmsā'aks beschloss Anker zu werfen und die Nacht über zu ruhen. Sie befanden sich gerade am Fusse eines steilen Berges. Zuerst banden sie einen schweren Stein an ein Seil aus Cedernzweigen, warfen denselben als Anker aus, und legten sich nieder zu schlafen. Gerade an dieser Stelle lebte aber Nuguna'ks (ein Walfisch; dies Wort bedeutet: „irrthümlich für Wasser gehalten") am Grunde des Meeres. Der Stein fiel auf das Dach seines Hauses und weckte ihn aus seiner Ruhe. Da sagte er zu seinem Sklaven, dem Hai (Nō'tuk): „Stehe auf und siehe, was dieses Geräusch verursacht." Der Sklave gehorchte. Er tauchte auf und sah das Boot, dessen Anker gerade auf dem Dache des Hauses lag. Er kehrte zu seinem Herrn zurück und berichtete, was er gesehen hatte. Nuguna'ks schickte ihn zurück und trug ihm auf, den vier Männern zu befehlen, den Anker fortzunehmen. Der Sklave gehorchte. Er schwamm zum Boot und klopfte an dasselbe. Die Männer erwachten von dem Geräusch und TsEREmsā'aks fragte den im Bug des Bootes sitzenden Mann: „Was verursacht dieses Geräusch?" Derselbe blickte in das Wasser und sah den Fisch, der beständig gegen das Boot schlug. Er sagte: „Es ist ein Haifisch." TsEREmsā'aks versetzte: „So fang ihn und wirf ihn weit fort." Sein Schwager that also und der Fisch schwamm zu seinem Hause zurück. Er sprach: „TsEREmsā'aks hat mich nicht verstanden. Sie haben mich hart angefasst und weit fortgeworfen." Nuguna'ks sandte ihn nun nochmals hinauf und wieder klopfte er an das Boot, um sich verständlich zu machen. Da wurde TsEREmsā'aks zornig und sprach zu seinem Schwager: „Nun fange den Fisch und mache ihn todt." Der Schwager fing ihn, riss ihm die Vorderflossen aus und warf ihn in's Meer. Da schrie er jämmerlich, eilte zu Nuguna'ks und klagte: „O,

TSEREmsā'aks hat mir die Arme ausgerissen." Da hiess dieser ihn sich niederlegen.

Es war nun alles still und die vier Männer schliefen. Nuguna'ks aber ging mitten in der Nacht aus, ergriff das Boot und zog es auf den Grund des Meeres herab. Links vor der Hausthür (beim Eintreten) setzte er es auf den Boden. Die vier Männer aber schliefen ruhig weiter. Der im Bug des Bootes sitzende Mann träumte morgens, es regne, denn das Wasser tropfte ihm beständig in's Auge. Er erwachte und erblickte erstaunt das fremdartige Haus. Er glaubte zu träumen und rieb sich die Augen. Als er sie aber wieder öffnete, das Haus wieder sah, die Leute sprechen und das Feuer knistern hörte, wusste er nicht, wie ihm geschehen war. Er versuchte das Boot in Schwankung zu bringen, merkte aber, dass sie festsassen. Da weckte er TSEREmsā'aks und rief: „Siehe, jemand hat uns in's Wasser heruntergezogen." Da erwachten alle und sahen sich erstaunt um.

Nuguna'ks aber freute sich, dass die Leute bei ihm waren. Er liess seine Sklaven (die Fische) Holz spalten und Feuer machen und liess das Haus reinigen. Dann schickte er einen Sklaven zu den Männern und liess sie einladen, in's Haus zu kommen. Sie traten ein und sahen, dass das Haus viele Stufen hatte. Sie weinten vor Furcht, denn sie sahen, dass das Haus ganz mit Fischen bemalt war und viele schreckliche Wesen darin wohnten. Nuguna'ks aber lud sie freundlich ein, heranzukommen, und sprach zu TSEREmsā'aks: „Du sollst mein Bruder sein." Er schenkte ihm seinen Mantel, der ganz aus Seegras gearbeitet war, und lud ihn ein, zwei Tage dort zu bleiben. TSERemsā'aks aber wollte ihm ein Gegengeschenk machen und bat einen seiner Schwäger, die Kiste zu holen, welche in dem Boote stand, und in der Bergziegenfett, Farbe und Feder zum Bemalen des Gesichtes lag. Diese gab er Nuguna'ks, welcher sie dankbar annahm und aus dem wenigen Fett, der wenigen Farbe und der einen Feder sehr viele machte. Dann lud er alle Häuptlinge, die mit ihm unten im Meere wohnten, zu einem grossen Feste ein. Ehe sie eintraten, legten dieselben ihren Tanzschmuck an und verwandelten sich in Fische. Nuguna'ks schenkte jedem Bergziegenfett, Farbe und Feder, und sprach dann zu TSERemsā'aks: „Nun achte auf, was hier geschieht." Plötzlich drang das Wasser in's Haus ein, und die Fische fingen an zu tanzen. Selbst TSERemsā'aks' Kahn und der Stuhl, auf dem er sass, tanzten. Als der Tanz zu Ende war, verlief das Wasser wieder. Dann beschenkten Nuguna'ks und all' die anderen Häuptlinge TSERemsā'aks und befahlen ihm, alles, was er gesehen habe, auf der Oberwelt nachzumachen. Abends setzten die vier Männer sich wieder in's Boot, und als sie fest schliefen, brachte Nuguna'ks das Boot wieder an die Oberfläche des Wassers. Früh morgens, als der Mann im Bug des Bootes erwachte, fühlte er dasselbe auf dem Wasser schaukeln. Er weckte seine Brüder und seinen Schwager und rief: „Seht, was mit uns geschehen ist." Sie erwachten alle. Sie sahen, dass sie wieder auf der Oberfläche des Wassers waren, und fühlten, dass das Boot schaukelte. Sie blickten sich um und sahen, dass Tang und Seegras auf ihrem Körper, ihren Kleidern und auf dem Boote festgewachsen war. Sie fuhren nach Hause zurück, aber dort erkannte sie niemand. Man hatte sie für todt betrauert, denn nicht zwei Tage, sondern zwei Jahre waren sie auf dem Grunde des Meeres gewesen.

TSERemsā'aks aber baute ein grosses Haus und schmückte es aus, wie das des Nuguna'ks. Daher gebrauchen die Nachkommen seiner Schwester noch heute den Haus- und Tanzschmuck, den er vom Grunde des Meeres heraufbrachte.

(Erzählt von einem alten Mann aus Meqtlak·qā'tla und einer Frau aus Port Essington.)

12. Yaqagwonō'osk.

Yaqagwonō'osk war der Nachkomme eines Mannes, der, wie Tsᴇrᴇmsā'aks, auf den Meeresboden herabgenommen war. Er war ein grosser Häuptling und lud einst alle anderen Häuptlinge der ganzen Erde zu einem Feste ein, welches am Nass River gefeiert wurde. Alle See-Ungeheuer kamen und gebrauchten Finnwale als Boote. Sie waren so zahlreich, dass der Fluss ganz voll war. Sie landeten und gingen in Yaqagwonō'osk's Haus, und jedesmal, wenn einer von ihnen die Thür öffnete, strömte Wasser hinein. Jeder trug die ihm zugehörige Kleidung. Der erste, der kam, war Kuwâ'k[1]). Ihm folgten Tlkwats'a'q, Kntᴇpwē'n, Ktlkuo'l, Spaed'ana'kt, Kspaha'watlk. Die letztgenannten waren sehr gefährlich und tödteten immer die Leute, die an ihrem Hause vorüberfuhren. Die gefährlichsten Ungeheuer sassen hinten im Hause, die anderen der Plattform entlang, rings um das Haus. Dann traf Lak'anpᴇtsē'qtl ein. Er trug einen Kopfring, der aus Zweigen gemacht war, die Vorbeireisende ihm gaben, um seine Freundschaft zu erwerben. Dann kam Wulnᴇbälg'ätlso'ks und Wudᴇ'ano'n (= grosse Hände). Yaqagwonō'osk gab jedem, was er am liebsten hatte: Fett, Tabak, rothe Farbe und Adlerdaunen. Alle versprachen, künftig keine Leute mehr zu tödten, und zogen nach ihrer Rückkehr vom Feste von dem Wege fort, den die Boote der Menschen immer einschlugen. Yaqagwonō'osk ahmte die Kleidung all' seiner Gäste nach und trug sie. Seine Familie führt daher all' die See-Ungeheuer auf ihrem Wappenpfahl.

13. Der Ahne einer Familie des Raben-Geschlechtes.

(Bruchstück.)

Ein Mann ging einst in seinem Boote aus zu jagen, aber drei Tage lang fing er nichts. Da, am vierten, erblickte er auf dem Ocean einen grossen Raben, der mit den Flügeln flatterte und auf- und niedertauchte. Unter den Flügeln erblickte er viele Leute. Als er nach Hause zurückkehrte, baute er ein Haus und malte darauf den See-Raben (= ts'ᴇma'ks).

14. Der Ahne einer Familie des Bären-Geschlechtes.

(Bruchstück.)

Ein Mann ging einst auf die Berge, Bergziegen zu jagen. Da traf er einen schwarzen Bären, welcher ihn mit in sein Haus nahm. Er lehrte ihn die Kunst Lachse zu fangen und Boote zu bauen. Nach zwei Jahren kehrte der Mann in seine Heimath zurück. Als er dort ankam, fürchteten sich alle Leute vor ihm, denn er sah aus wie ein Bär. Ein Mann aber fing ihn ein und brachte ihn in's Haus. Er konnte nicht mehr sprechen und wollte nichts Gekochtes essen. Da rieb man ihn mit Zauberkräutern ein und er ward wieder wie ein Mensch. Fortan, wenn er in Noth war, ging er immer auf den Berg zu seinem Freunde, dem Bären, und dieser half ihm immer. Im Winter fing er ihm frische Lachse, wenn sonst niemand fischen konnte. Er baute ein Haus und malte einen Bären daran. Seine Schwester webte den Bären in seine Tanzdecke. Daher haben die Nachkommen seiner Schwester heute den Bären als Wappen.

---

1) Dieser und die folgenden Namen bezeichnen Schnellen und gefährliche Landspitzen.

XXIV. Sagen der Haida.

1. Die Raben-Sage.

1. (Erzählt von einem alten Kaigani.) NEnkilstlas hatte eine Schwester, welche viele Söhne hatte. Er tödtete alle seine Neffen, indem er sie gegen die scharfen, geglätteten Knochenstücke presste, mit denen sein Halsring besetzt war[1]). Als die Knaben alle todt waren, sandte ihr Vater seine Frau zu NEnkilstlas, ihrem Bruder, zurück. Sie war sehr betrübt über den Verlust ihrer Kinder und ging alle Tage zum Meeresstrande hinunter, wo sie sich auf einen Felsblock legte und bitterlich weinte und klagte. Eines Tages hörte sie jemand sagen: „Stehe auf!" Als sie aber aufblickte, war niemand zu sehen. Sie fuhr fort zu weinen und nach kurzer Zeit hörte sie dieselbe Stimme sagen: „Stehe auf!" Wieder erblickte sie niemand. Als sie weiter klagte, hörte sie auch zum dritten Male die Stimme. Da bedeckte sie ihr Gesicht mit ihrem Mantel und lugte durch ein kleines Loch. Nach kurzer Zeit sah sie eine Möwe kommen, und hörte sie rufen: „Stehe auf!" Rasch warf sie nun ihren Mantel ab und rief: „Ich habe Dich gesehen." Die Möwe sprach dann: „Ich habe Dich schon lange hier klagen sehen. Gehe bei Niedrigwasser zum Strande hinab und suche Dir vier runde, glattpolirte Steine. Diese erwärme über einem Feuer und verschlucke sie." Die Frau gehorchte und gebar nach kurzer Zeit vier Knaben. NEnkilstlas liess dieselben am Leben. Die Kinder wuchsen rasch heran und bald liess sich der älteste von seinem Onkel Bogen und Pfeile machen und ging aus, Vögel zu schiessen. Eines Tages schoss er eine Ente und bat seine Mutter, sie abzuziehen. Er bewahrte den Balg auf. Als die Knaben heranwuchsen, erzählte ihnen ihre Mutter oft von ihren Brüdern, und wie ihr Onkel dieselben getödtet habe. Sie beschlossen, sich zu rächen. NEnkilstlas' Frau, Gyīns:hā'noa, hielt immer ein Rothkehlchen in jeder ihrer Armgruben. Als einstens NEnkilstlas auf Jagd gegangen war, verspotteten und neckten die Knaben seine Frau, und als jene sie schlagen wollte, flogen ihr die Vögel unter den Armen fort. NEnkilstlas kam Abends nach Hause und fand, dass die Vögel verschwunden waren. Da ward er zornig und wollte seine Neffen tödten. Er merkte aber bald, dass er ihnen nicht gewachsen war. Er ging in's Haus, setzte sich der Thür gegenüber nieder und setzte seinen grossen Hut auf, aus dem sogleich ein Strom Wasser sich in das Haus ergoss. Der älteste Knabe legte das Entenfell an und verwandelte sich in Yëtl, den Raben, der himmelwärts flog, als das Wasser stieg. Seine Mutter zog den Balg eines Tauchers an und schwamm von dannen. NEnkilstlas' Hut wuchs um so höher, je höher das Wasser stieg. Endlich erreichte Yëtl den Himmel, und als das Wasser noch weiter stieg, stemmte er seine Füsse gegen den Hut, seinen Schnabel gegen den Himmel, und es gelang ihm, NEnkilstlas zu ertränken. Er verbannte NEnkilstlas' Frau in das Meer, wo sie ein gefährlicher Wirbel wurde.

2. (Erzählt von Wīha, einem Mann aus Skidegate.) NEnkilstlas hatte eine Schwester, Namens Cuva'c (die Lumme). Sie hatte einen Sohn, der etwa vier Jahre zählte und sehr rasch herangewachsen war. Einst bat dieser seinen Onkel, ihm Bogen und Pfeile zu machen, sowie Kupfer-Armringe. Sein Onkel, der ihn nicht leiden mochte, schlug seine Bitte ab, aber der Knabe erhielt doch endlich, was er haben wollte von einem anderen Manne. Dann ging er jeden Morgen in den Wald

1) Die Halsringe der Schamanen sind mit solchen Knochenstücken besetzt.

und schoss Vögel. Er machte einen Mantel aus den Bälgen, welchen er in einem hohlen Baume verbarg. Immer, wenn er von Hause fort war, nahm der Knabe die Gestalt eines jungen Mannes an, aber wenn er nach Hause kam, war er wieder der kleine Knabe wie zuvor. Eines Abends, als sein Onkel ausgegangen war, um Seehunde zu jagen, entfernte er sich unbemerkt aus dem Bette seiner Mutter, nahm die Gestalt eines jungen Mannes an und schlich sich zu der Frau von Nᴇnkilstlas und legte sich zu ihr in's Bett. Sie erschrak, da die Hausthür verschlossen war und sie niemand hatte eintreten hören. Sie fragte: „Wer bist Du? Woher kommst Du?“ Er versetzte: „Ich bin Nᴇnkilstlas' Neffe.“ Sie glaubte ihm nicht und wollte sich vergewissern, wer er sei. Deshalb sagte sie: „Bleibe hier, ich will nur eben hinausgehen und uriniren.“ Als sie draussen war, lief sie sogleich zu Cuva'c, um zu sehen, ob das Kind dort sei. Sie fand es nicht, und glaubte nun, was der junge Mann gesagt hatte. Sie kehrte zu ihm zurück, und er forderte sie auf, ihn am anderen Morgen im Walde zu treffen. Er fuhr fort: „Ich will jetzt zu meiner Mutter gehen, damit sie mich nicht vermisst, wenn sie aufwacht. Morgen früh aber treffe ich Dich.“ Sie versprach zu kommen und ging schon früh morgens in den Wald. Der Knabe aber schlief, bis seine Mutter ihn zum Frühstück weckte. Er sagte zu ihr: „Ehe ich esse, will ich in den Wald laufen und ein Paar Vögel schiessen. Er lief in den Wald und traf dort seine Tante, der er seinen Mantel aus Rothkehlchen-(= sk·ä'ltsit-) Fellen zeigte.

Als Nᴇnkilstlas' Frau nach Hause kam, erzählte sie Cuva'c alles, was geschehen war. Diese glaubte ihr nicht und sagte: „Ich bin keine Närrin. Mein Sohn kann nicht bei Dir gewesen sein, denn er war die ganze Nacht hindurch in meinem Bett.“ Nach einiger Zeit kam der Knabe zurück und brachte drei Vögel mit. Da fuhr Cuva'c fort: „Siehe nur, wie klein er ist. Gewiss, Du musst Dich irren.“ Nᴇnkilstlas' Frau erröthete vor Scham. Sie ging fort und holte den Mantel aus Vogelfellen. Als Cuva'c diesen sah, glaubte sie ihrer Schwägerin und sprach: „Sage Deinem Mann nur ja nichts, denn sonst wird er uns alle tödten.“

Abends kam Nᴇnkilstlas zurück. Er wusste bereits, dass seine Frau ihm untreu gewesen war, denn er hatte nicht einen einzigen Seehund gefangen, während sonst sein Boot immer schwer beladen zurückkam. Er fragte sie sogleich: „Was hast Du gethan? Du bist mir untreu gewesen.“ Da gestand sie, dass ihr Neffe bei ihr gewesen sei. Der Knabe lief unterdessen unbekümmert mit seinem Bogen und seinen Pfeilen im Hause umher und spielte damit. Nᴇnkilstlas fühlte sich tief gekränkt. Er wollte wissen, ob sein Weib die Wahrheit gesprochen, und ging daher wie gewöhnlich in der Frühe am folgenden Tage fort, ging aber nicht auf die Jagd, sondern verbarg sein Boot hinter der nächsten Landspitze und kehrte unbemerkt zurück. Da sah er, wie sein Neffe in den Wald lief, sich dort in einen jungen Mann verwandelte und dann seine Frau besuchte. Da beschloss er, ihn zu tödten. Er setzte seinen hölzernen Hut auf und sofort fing das Wasser an zu steigen. Der Knabe legte nun seinen Mantel an und flog aus dem Rauchloche. Das Haus füllte sich mit Wasser und dasselbe überfluthete endlich das ganze Land. Der Knabe flog bis zum Himmel hinauf und pickte ein Loch durch denselben. Er fand fünf Himmel, einen immer über dem anderen, jeder wie ein Dorf. Als das Wasser wieder fiel, kehrte er zur Erde zurück und war nun K·oa', der Rabe. Nur zwei Frauen hatten die Fluth überlebt. Der Name einer derselben war Squtlqodzä't (= die Gischtfrau).

3. (Von „Johnny Swan“, einem Manne aus der Nähe von Skidegate erzählt. Die Einleitung ist, ebenso wie die Tsimschian-Legende, von der Geburt des Raben.

Ich schrieb dieselbe nicht nieder, da sie genau mit letzterer übereinstimmte. Der Erzähler ist ein junger, weit gereister Mann, und erzählte vermuthlich nicht nur Sagen seiner Heimath, sondern auch solche, die er in der Fremde gehört hatte.)

Der Rabe war der Enkel des Häuptlings K·enk· und wollte als kleines Kind nichts essen. Als er endlich essen gelernt hatte, lud sein Vater alle Leute zu einem grossen Mahle ein. Der Rabe frass aber alles auf und hatte in zehn Tagen die gesammten Wintervorräthe aufgefressen. Als keine Vorräthe mehr da waren, frass er sogar Exkremente. Dann ging er zu seinem Onkel NEnkilstlas in Gestalt des Raben und lieh sich dessen Boot Qōtlō' und seinen Hut. Er schlug auf die Seiten des Bootes und dasselbe schwamm sogleich von selbst zu seines Vaters Hause. Dort setzte er den Hut, den er sich von NEnkilstlas geliehen hatte, auf, und sogleich strömte Wasser heraus. Nun setzte K·enk· seinen Hut auf, der länger und länger wurde, so dass seine Leute daran hinaufklettern konnten, um sich vor dem Wasser zu retten. Der Rabe schlug den Hut aber entzwei, so dass die aufgesetzten Holzringe umherflogen. Dieselben wurden in die Inseln am Eingange der Skidegate-Strasse verwandelt. K·ēnk· selbst wurde ein Berg im Süden der Strasse.

(Die Form dieser Sage ist jedenfalls unrichtig. Der Erzähler war fast beständig betrunken und spielte sich als grosser Erzähler auf, ohne den genauen Inhalt zu kennen. Indessen ist er einer der besten Schnitzer und Silber-Graveure unter den Haidas und kennt daher genug, um seine eigenen Schnitzereien genügend erklären zu können. Obige Sage gehört seiner Angabe nach den Bewohnern des Hauses Dā'tsdals [= das bewegliche Haus] in seinem Heimathdorfe K·atsk·ē'roē an. Es ist das Häuptlingshaus der Adler Phratrie und hat drei ringsum laufende Plattformen. Der Wappenpfahl stellt den Berg K·ēnk·, den ersten Häuptling dieses Geschlechtes, dar mit einem hohen Hute und vielen Ringen, an dem Menschen in die Höhe klettern. Oben auf dem Pfahl sitzt der Adler, „um sein Geschlecht zu bewachen". Im Innern des Hauses stehen grosse, geschnitzte Biber.)

Es folgen nun die Sagen von der Befreiung der Sonne, des Feuers und des Süsswassers, die wir schon früher kennen gelernt haben in genau der gleichen Form. Ich hörte folgende Abenteuer, die ich bei den Tlingit nicht aufgezeichnet habe, obwohl ziemlich sicher anzunehmen ist, dass sie bekannt sind.

4. K·oa'q, der Rabe, kam zum Hause des Spechts, welcher grosse Vorräthe an Lachslaich hatte. Diese wollte er gern haben und als es dunkel wurde, warf er die Kisten, in welchen der Laich aufbewahrt war, zum Hause hinaus. Wie gross war sein Verdruss, als er am nächsten Morgen sah, dass das Haus verschwunden, und der Laich nichts als etwas Harz in einem hohlen Baume war.

5. Er reiste weiter und nahm den Adler als Begleiter mit. Als sie eine Zeit lang gereist waren, trafen sie einen alten Mann, der vor seinem Hause sass und seinen Rücken wärmte. Er hiess TciqusqānEg·oā'i (= Niedrig-Wasser-Mann). Rabe und Adler wünschten die See fallen zu sehen und verabredeten einen Plan. Der Adler sollte draussen bleiben, während der Rabe hineinging und etwas Rauhes unter seinem Mantel verbarg. Er setzte sich nahe zu TciqusqānEg·oā'i und sagte: „O, wie kalt bin ich geworden, als ich Seeigel fing." Viermal sagte er dasselbe, ehe es ihm gelang, die Aufmerksamkeit des Alten auf sich zu lenken. Dann bemerkte der Alte nur: „Haha! Kitlkida'n̄git!" (Lügner!) Er sass dort mit in die Höhe gezogenen Knieen und hielt so das Wasser hoch oben. Niemand konnte Seeigel fangen. Der Rabe nahm dann den rauhen Gegenstand unter seinem Mantel hervor und fuhr damit über TciqusqānEg·oā'i's Rücken, indem er sagte: „Was ist

denn dies? Ist das etwa keine Seeigelschale?“ Der Alte war so erstaunt, dass er seine Beine ausstreckte und das Wasser fiel.

6. Der Adler flog sofort zum Strande und fing an „black cod“ zu fangen, während der Rabe Heilbutten und „red cod“ fing. Dann zündeten sie ein Feuer an und brieten ihre Fische. Das Fett des „black cod“ tropfte in's Feuer, während des Raben Fische ganz trocken und saftlos waren. Als der Adler zu essen anfing, bat der Rabe um ein Stückchen und es schmeckte ihm vortrefflich. Er sagte: „ts'ōk·agusqô'ga“ (das schmeckt herrlich!) und bat um mehr. Der Adler aber weigerte sich, ihm noch mehr zu geben, und da beschloss der Rabe, durch List mehr zu erlangen. Er sprach zum Adler: „Ich will mir etwas Rinde holen, um meinen Fisch darin zu tragen. Warte Du hier. Wenn ein Baumstamm mit Wurzeln den Berg herunter gerollt kommen sollte, siehe danach und schmiere ihn mit Fett von Deinem Fische.“ Der Adler antwortete nicht, sondern ass weiter. Als der Rabe fort war, schürte er sein Feuer und legte zwei Steine hinein. Zwei Zangen hielt er bereit, um die Steine wieder aus dem Feuer zu nehmen. Es dauerte nicht lange, da kam ein grosser Baumstamm mit Wurzeln den Berg herabgerollt. Sogleich nahm der Adler die glühenden Steine aus dem Feuer, schlug den Stamm damit und rief: „Fühlst Du das?“ Da rollte der Stamm fort. Der Rabe hatte diese Gestalt angenommen, um sich in den Besitz des Fischöls zu setzen. Nach einiger Zeit kam er in seiner eigenen Gestalt zurück, bedeckte aber sein Gesicht und wendete es von dem Adler ab. Der letztere fragte: „Was ist mit Deinem Gesicht geschehen?“ Der Rabe lachte gezwungen und sagte: „O, nichts! Ich bin nur gefallen und habe mein Gesicht verletzt.“ „Lass' mich es doch sehen,“ versetzte der Adler, „ich will es wieder heil machen“. Als der Rabe nun seine Hände vom Gesicht nahm, sah der Adler, dass es ganz verbrannt war. Der Rabe sprach: „Es wird besser werden, wenn Du es mit etwas Fischöl einstreichst.“ Der Adler hatte Mitleid mit ihm und gab ihm etwas Oel, um das Gesicht damit zu salben. Der Rabe aber frass es alles auf. Darüber wurde der Adler so böse, dass er ihn verliess.

7. Der Rabe reiste weiter und kam auf seinen Wanderungen zu einem Platze, wo Kinder Ball spielten mit Stücken Seehundsfleisch. Der Rabe sagte: „Lasst mich mitspielen.“ „Nein“, erwiderten die Kinder, „Du willst doch nur unser Fleisch stehlen“. Der Rabe versetzte: „Fürchtet nichts; mein Vater und Grossvater sind auf der Jagd, und Ihr werdet sicher viel von mir gewinnen.“ Als die Kinder das hörten, erlaubten sie ihm mitzuspielen. Er fing all' ihr Seehundsfleisch und legte es in seinen Sack. (Nr. 4, 5, 6 und 7 von Wīha' erzählt.)

8. Der Rabe wünschte sich in den Besitz einer Frau zu setzen, die bereiits verheirathet war. Daher beschloss er, ihren Mann mit List aus dem Wege zu räumen. Er fuhr zu einer Insel, die ihm gehörte, und kehrte mit dem Balge eines Rothkehlchens zurück. Er ging dann hin, wo er wusste, dass er jenen Mann treffen würde, und trug den Vogelbalg recht zur Schau, um die Aufmerksamkeit des Mannes darauf zu lenken. Dieses gelang ihm auch und jener sagte: „Gerade solche Federn habe ich mir doch immer gewünscht, woher hast Du den Vogelbalg?“ Der Rabe erwiderte: „Ja, wenn Du die Federn an Deine Angel bindest, wirst Du sehr viel Fische fangen. Hier! ich schenke Dir eine!“ Der andere freute sich sehr und hätte gern mehr Federn gehabt. Daher fuhr der Rabe fort: „Auf meiner Insel giebt es sehr viel Vögel dieser Art, lass uns morgen hingehen und wir können einige schiessen.“ Der Mann lud den Raben dann ein, bei ihm zu

übernachten und bewirthete ihn gut. Da frass der Rabe alle Vorräthe seines Wirthes auf. Früh Morgens fuhren sie ab. Als sie an der Insel ankamen, sprach der Rabe: „Ich will zuerst an's Land gehen und sehen, wo die Vögel sind.“ Sein Genosse war einverstanden. Der Rabe ging an's Land und jener wartete auf ihn, bis er zurückkam. Der Rabe pflückte einige Weidenruthen und verwandelte sie in Rothkehlchen, die er zum Boote trug. „Sieh nur“, so rief er, „wie viele Vögel ich gefangen habe.“ Der andere ward um so begieriger, auch an's Land zu gehen und sein Glück zu versuchen. Der Rabe setzte sich mittlerweile in's Hintertheil des Bootes, wie um auf ihn zu warten, und that, als schliefe er ein. Er dachte beständig: „O, finge doch der Wind an von der Insel her gegen mein Boot zu wehen!“ und siehe da! bald erhob sich ein Wind und trieb das Boot vom Lande fort. Der Mann bemerkte es bald und rief dem Raben zu: „Das Boot treibt fort, rudere zurück!“ Aber jener that, als höre er nicht, und als er weit genug fort war, ruderte er nach dem Hause des Mannes, den er allein auf der Insel zurückgelassen hatte. Ehe er dort ankam, nahm er die Gestalt dieses Mannes an und setzte sich an den Quell, aus dem die Frau, welche er zu haben wünschte, immer Wasser schöpfte. Es dauerte nicht lange, da kam sie zum Wasser herab. Der Rabe that, als sähe er sie nicht, und sprach zu sich selbst: „O, wie schlecht hat der Rabe an mir gehandelt,“ und dann wandte er sich zu der Frau, die ihn für ihren Mann hielt, und bat sie um Heilbutten und Fischöl und ass, bis er nicht mehr konnte. Dann sagte er zu der Frau: „Wir wollen jetzt schlafen gehen und nachher will ich weiter essen.“

Der Mann, welchen er auf der Insel allein zurückgelassen hatte, um dort umzukommen, war sehr bekümmert. Plötzlich aber erinnerte er sich seiner wunderthätigen Fischkeule und dachte: „Hätte ich die Keule doch hier.“ Sofort kam dieselbe heran und trug ihn nach Hause. Er setzte sich an die Quelle, und, als seine Frau dorthin kam, Wasser zu schöpfen, hörte sie alles, was geschehen war. Der Gerettete hielt sich noch verborgen, befahl aber seiner Frau, alle Ritzen und Spalten des Hauses zu verstopfen. Als sie diesen Auftrag ausgeführt hatte, kam er herein, fing den Raben, der nicht entfliehen konnte und schlug ihn halb todt. Er warf ihn vor die Thür, dort, wo man hingeht zu uriniren. Am folgenden Morgen ging die Frau hinaus zu uriniren und setzte sich gerade auf den Raben. Da rief dieser: „Deine Genitalien sind ganz roth.“ Als der Mann das hörte, nahm er ihn wieder auf und schlug ihn halb todt. Dann warf er ihn in die Aeste und zündete ein starkes Feuer unter ihm an. Er unterhielt das Feuer den ganzen Tag, aber der Rabe war nicht todt. Als er am folgenden Morgen aufstand, sah er ihn unversehrt am Feuer sitzen. Da schlug er ihn wieder halb todt und warf ihn auf den Platz am Strande, der ihm als Abort diente, zu Füssen eines grossen Steines. Als die Fluth kam, schwemmte das Wasser den Raben fort. Er dachte, als er so auf dem Meere umhertrieb: „O, kämen doch meine Verwandten und fänden mich!“ Was er gewünscht, geschah. Ein Boot kam, in dem seine Verwandten sassen, und diese nahmen ihn auf. (Erzählt von Johnny Swan.)

2. Die Froschfrau.

Es waren einmal zehn junge Leute, die gingen aus, Lachse zu fangen. Neun gingen an's Land, um zu fischen, während der zehnte als Wächter im Boote zurückblieb. Als er dort sass und, um sich die Zeit zu vertreiben, in's Wa[illegible] blickte, fiel ihm sein Hut, der mit Darstellungen des Kormoran bem[illegible] holt in's Wasser. Er wurde ärgerlich, schalt das Wasser [illegible] seinem Hute. Nach einiger Zeit kehrten seine neun F[illegible]

beladen zurück. Sie rösteten dieselben. Plötzlich sahen sie einen grossen Frosch dem Feuer zuhüpfen. Sie schalten ihn, nahmen einen Stock und warfen ihn weit fort. Nach kurzer Zeit sahen sie ihn aber zurückkommen. Da warfen sie ihn in's Feuer. Wie erstaunten sie, als er nicht verbrannte, sondern nur rothglühend wurde. Endlich zerplatzte er und die brennenden Holzscheite flogen umher. Die Männer häuften sie wieder auf, aber bald platzte der Frosch nochmals und streute die Scheite wiederum umher. Ebenso geschah es ein drittes und viertes Mal. Die Lachse waren mittlerweile geröstet. Sie assen und kehrten nach Hause zurück. Als sie nun dem Ufer entlang ruderten, sahen sie einen ganz rothen Menschen am Strande entlang laufen. Es war der Frosch. Dieser rief sie; sie aber verspotteten ihn nur. Da wurde der Froschmann endlich zornig und rief: „Wenn Ihr an jene Landspitze kommt, sollt Ihr einer nach dem andern sterben. Nur einer soll am Leben bleiben, um zu Hause Euer Schicksal zu berichten, dann soll auch er sterben.“ Die jungen Männer fuhren fort, ihn auszulachen; als sie aber die Landspitze erreichten, fiel einer von ihnen todt nieder, und alles geschah, wie der Frosch vorausgesagt hatte. Nur der Steuermann erreichte das Land, und kaum hatte er erzählt, was geschehen war, da fiel auch er todt nieder. Die Leute waren sehr betrübt und schalten den Frosch. Am folgenden Tage sahen sie den Wiederschein eines gewaltigen Feuers auf den Bergen und von Tag zu Tag schien derselbe näher zu kommen. Sie fuhren noch weiter fort, den Frosch zu schelten und riefen: „Warum verbrennst Du nicht unser Dorf?“ Am sechsten Tage sah man einen Feuerschein auf dem Meere; das Wasser fing an zu kochen und bald stand die Stadt in Flammen und alle Bewohner kamen um's Leben.

Als dies alles geschah, war gerade ein Mädchen, das eben mannbar geworden war, in einer kleinen Hütte abgeschlossen, wie der Brauch erheischt. Als das Feuer herankam, grub sie ein Loch, in dem sie sich verbarg. Das Feuer verbrannte das ganze Dorf und auch ihre Hütte. Sie aber blieb unversehrt. Nach einiger Zeit besuchte der Frosch das Dorf in Gestalt einer alten Frau, die einen riesigen Hut trug, welcher über und über mit Fröschen bemalt war. Sie nannte sich Tlkyānk·'ostā'n k'uns (= Froschfrau). Sie war sehr, sehr alt und stützte sich auf einen Stab. Als sie sah, was sie angerichtet hatte, weinte sie vor Betrübniss. Sie streckte ihren Finger aus und bewegte ihn im Kreise umher. Dann roch sie daran. Sie wiederholte diese Bewegung und ging dann gerade auf das Versteck des Mädchens zu. Sie rief: „Komm hervor! Ich habe Dich gewittert!“ Als das Mädchen kam, erzählte sie ihr, dass sie der Frosch sei, dass die jungen Männer sie in's Feuer geworfen hätten, und dass sie aus Rache das Dorf zerstört und alle Bewohner getödtet habe. Sie erbarmte sich des Mädchens und führte sie in den Wald . . . . . (Hier wusste der Erzähler, ein alter Kaigani, nicht weiter.) Im Walde trafen sie zwei Männer, welche in einem Teiche schwammen. Einer derselben war die weisse Gans. Dieser nahm das Mädchen zum Himmel hinauf und heirathete sie. Vermuthlich ist der Fortgang der Sage ähnlich den Tsimschian-Sagen.

XXV. Sagen der Tlingit.

1. Die Raben-Sage.

1. Ein mächtiger Häuptling bewahrte Tageslicht, Sonne und Mond in einer Kiste auf, welche er sorgsam in seinem Hause bewachte. Er wusste, dass einst Yētl, der Rabe, in Gestalt einer Fichtennadel kommen würde, sie ihm zu rauben; deshalb verbrannte er alles trockene Laub, das sich in der Nähe seines Hauses

fand. Der Rabe aber wollte das Tageslicht befreien. Er flog lange, lange Tage, um das Haus des Häuptlings zu finden. Als er endlich ankam, setzte er sich am Rande eines kleinen Teiches nieder und dachte nach, wie er in das Haus kommen könne, in das er nicht einzutreten wagte. Endlich kam die Tochter des Häuptlings aus dem Hause, um Wasser aus dem Teiche zu schöpfen. Er sprach zu ihr: „Ich will Dich zur Frau haben, aber Dein Vater darf es nicht wissen, denn er will nicht gestatten, dass ein Fremder sein Haus betritt.“ Jene aber fürchtete den Zorn ihres Vaters und schlug die Werbung des Raben aus. Da verwandelte Yētl sich in eine Fichtennadel und liess sich in den Teich fallen. Nach kurzer Zeit dachte er: „O, käme doch des Häuptlings Tochter, Wasser zu holen!“ Kaum hatte er das gedacht, da nahm jene einen Eimer und machte sich bereit, zum Teiche zu gehen. Ihr Vater fragte: „Warum gehst Du selbst? Ich habe doch viele Sklaven, die für Dich Wasser holen können.“ „Nein“, erwiderte die Tochter, „ich will selbst gehen, denn sie bringen mir immer trübes Wasser“. Sie ging zum Teiche und fand viele Fichtennadeln auf dem Wasser schwimmen. Vorsichtig schob sie dieselben zur Seite, ehe sie Wasser schöpfte. Eine aber war trotz ihrer Vorsicht in den Eimer gerathen. Sie versuchte es, sie zu fangen und hinauszuwerfen, aber immer wieder entschlüpfte dieselbe ihrer Hand. Da ward sie ärgerlich und trank das Wasser mit der Nadel. Die aber war Yētl. Als sie in's Haus zurückkam und ihr Vater fragte, ob sie reines Wasser gefunden, erzählte sie, wie eine Fichtennadel ihr immer wieder aus der Hand geschlüpft sei und sie dieselbe endlich mit heruntergeschluckt habe. In Folge dessen ward sie schwanger, und als nach neun Monaten ihre Zeit gekommen war, veranstaltete ihr Vater ein grosses Fest und hiess seiner Tochter, ein Lager aus Kupferplatten bereiten, die mit Biberfellen bedeckt wurden. Aber sie konnte nicht gebären. Da befahl der Häuptling seinen Sklaven, Moos zu holen. Sie gehorchten. Ein Moosbett ward für die Tochter bereitet und da genass sie eines Knaben, der aber niemand anders war als Yētl.

Der Knabe wuchs rasch heran und sein Grossvater liebte ihn über die Maassen. Alles, was der Knabe sich wünschte, gab er ihm, selbst die kostbarsten Felle. Eines Tages aber schrie der Knabe unaufhörlich und wollte sich nicht beruhigen lassen. Er rief: „Ich will die Kiste haben, die dort oben am Dachbalken hängt.“ Es war aber die Kiste, in welcher der Häuptling das Tageslicht, die Sonne und den Mond aufbewahrte. Der Grossvater versagte ihm seine Bitte auf das Entschiedenste. Da schrie der Knabe, bis er halb todt war vor Weinen, und seine Mutter weinte mit ihm. Da der Grossvater fürchtete, sein Enkel könne sich zu Tode weinen, nahm er endlich die Kiste herunter und liess ihn hineinblicken. Da sah Yētl das Tageslicht. Der Häuptling verschloss dann die Kiste wieder und hing sie an ihren früheren Platz. Sogleich fing der Knabe wieder an zu schreien und zwang so endlich den Alten, die Kiste wieder herunter zu nehmen und zu öffnen. Jener liess ihn durch den eben geöffneten Spalt hineinblicken; da rief der Knabe: „Nein, mehr! mehr!“ und liess sich nicht beruhigen, bis der Alte die Kiste weiter öffnete. Ehe er dies that, verstopfte er aber alle Ritzen und Löcher des Hauses, besonders den Rauchfang. Dann gab er dem Kleinen die Kiste, um damit zu spielen. Dieser freute sich sehr damit. Er ging im Hause herum und warf sie wie einen Ball in die Höhe. Bald aber wollte er den Rauchfang geöffnet haben, und als der Grossvater nicht sogleich einwilligte, schrie er wieder. Endlich öffnete dieser den Rauchfang ein wenig. „Nein, mehr, mehr!“ schrie der Knabe. Als er endlich ganz offen war, nahm der Knabe die Gestalt des Raben an, barg die Kiste unter seinen Flügeln und flog von dannen.

2. Und er flog zu den Menschen, welche im Dunkeln fischten, und sprach: „O, gebt mir etwas Fisch!“ Die Menschen aber verspotteten und verlachten ihn. Da sprach er: „O, habt Erbarmen mit mir! Gebt mir etwas Fisch, dann gebe ich Euch auch das Tageslicht.“ Da lachten die Menschen und sagten: „Du kannst ja doch kein Tageslicht machen. Wir kennen Dich, Rabe! Du Lügner!“ Er bat nochmals um etwas Fisch und als sie es ihm wieder abschlugen, hob er einen Flügel etwas auf und liess den Mond hervorschauen. Da glaubten ihm die Menschen und gaben ihm etwas Häring, der damals noch keine Gräten hatte. Der Rabe aber war böse geworden, weil die Menschen ihm nicht geglaubt hatten. Deshalb steckte er den Fisch voll Fichtennadeln und seitdem haben die Häringe Gräten. Dann setzte er Sonne und Tageslicht an den Himmel, zerschnitt den Mond in zwei Hälften, setzte die eine als Mond an den Himmel und liess diesen abwechselnd zu- und abnehmen. Die andere zerschlug er in kleine Stücke und machte die Sterne daraus. Als es aber Tag wurde und die Menschen einander sahen, liefen sie aus einander. Die einen wurden Fische, die anderen Bären und Wölfe, die dritten Vögel. So entstanden alle Arten von Thieren.

3. Einst war der Rabe durstig und wollte Wasser trinken. Er durchsuchte die ganze Erde, fand aber keinen Tropfen. Er wusste indessen, dass K·anū'k, der Adler, Wasser besass. Dieser, ein alter Mann, lebte auf Nēkyinō (= Fels in offener See), einer Insel zwischen der Mündung des Stikin-Flusses und Sitka. Das Wasser bewahrte er in einem im Felsen ausgehauenen Trog, der mit einem Steine bedeckt war, auf welchem der Alte sass, die Augen geschlossen und die Beine in die Höhe gezogen. Wenn er die Augen geschlossen hielt, wachte er, und schlief, wenn er die Augen offen hielt. Das wusste Yētl. Zu jener Zeit gab es noch keine Ebbe und Fluth, denn die emporgezogenen Beine K·anū'k·'s hielten das Wasser hoch oben. Yētl wollte nicht nur das Süsswasser haben, sondern wünschte auch, dass es Ebbe und Fluth geben möchte, damit er Seethiere am Strande fangen könne. Da K·anū'k· beides nicht gutwillig den Menschen geben wollte, gebrauchte der Rabe eine List. Er setzte sich nahe bei K·anū'k· nieder, der mit geschlossenen Augen da sass, und rief: „Hu! wie kalt bin ich geworden, als ich Seeigel fing!“ Da der Alte nicht antwortete, sagte Yētl noch einmal: „Hu! wie kalt bin ich geworden, als ich Seeigel fing!“ Da murmelte K·anū'k·, ohne sich zu bewegen: „He, was für Thoren sind doch die Menschen! Ich sitze hier und bewege meine Beine nicht, deshalb können sie keine Seeigel fangen. Erst wenn ich meine Beine ausstrecke, wird es Ebbe werden!“ Der Rabe versetzte: „Wenn Du mir nicht glaubst, so fühle doch!“ und er rieb des Alten Rücken mit etwas Rauhem, das sich gerade wie Seeigelschalen anfühlte. Da verwunderte K·anū'k· sich dermaassen, dass er seine Beine lang ausstreckte. Nun lief das Wasser weit, weit vom Strande zurück und Yētl fing Heilbutten, Muscheln und Seeigel, so viel er haben wollte.

Dann flog er zu K·anū'k· zurück, setzte sich zu ihm und dachte: „O, schliefe doch K·anū'k·.“ Tage lang sass er bei ihm und dachte immer dasselbe. Da endlich öffneten sich K·anū'k·'s Augen weit, und er schlief fest. Yētl nahm nun den Deckel von dem Steintroge und trank, bis er ganz voll war. Dann flog er von dannen. Sogleich erwachte K·anū'k·, und als er sah, was geschehen war, verfolgte er Yētl. Dieser aber erreichte glücklich Ata (die äusserste, seewärts gelegene Landspitze an der Mündung des Stikin) und dort ist an zerbrochenen Felsen und Bäumen noch heute der Weg zu sehen, welchen er genommen und auf dem K·anū'k· ihn verfolgt hat.

4. Im Anfange hatten die Menschen kein Feuer, Yētl aber wusste, dass K·'ōky, die Schnee-Eule, die fern draussen im Ocean wohnte, es bewachte. Er hiess alle Menschen (die damals noch die Gestalt von Thieren hatten), einen nach dem andern, gehen, um das Feuer zu holen; aber keinem gelang es. Endlich sagte der Hirsch, welcher damals noch einen langen Schwanz hatte: „Ich nehme Fichtenholz und binde es an meinen Schwanz. Damit werde ich das Feuer holen.“ Er that, wie er gesagt, lief zum Hause der Schnee-Eule, tanzte um das Feuer herum und brachte endlich seinen Schwanz demselben nahe. Da entzündete sich das Holz und er lief davon. So geschah es, dass sein Schwanz verbrannte und seither hat der Hirsch einen Stumpfschwanz.

5. Der Rabe war damals noch weiss, wie die Möwe. Seine Frau war die Tochter eines mächtigen Häuptlings, des Spechts, welcher im Besitze von einem reichen Vorrathe an Harz war. Allzu gern hätte der Rabe einen Theil davon gehabt. Eines Tages, als alle Spechte gerade vor dem Hause spielten, schlich er hinein, tauchte seinen Finger in das rothe Harz und steckte ihn dann in den Mund. Da klebte der Finger fest und er konnte ihn nicht wieder aus dem Munde entfernen. Als die Spechte nach Hause kamen und sahen, dass der Rabe Harz gestohlen hatte, ergriffen sie ihn, räucherten ihn, warfen ihn in eine Kiste, auf deren Boden sie ihn, den Rücken nach unten gewandt, festklebten, und seine Augen mit Harz verschmierten. Dann warfen sie ihn in's Meer. Als er nun so auf den Wellen umhertrieb, rief er: „O, rettet mich, rettet mich!“ Nachdem er Tage lang umhergetrieben war, hörte er eine Raubmöwe über sich schreien. Diese flehte er an, ihm Nahrung zu reichen und ihn zu erlösen, sie aber beschmutzte ihn nur statt dessen. Endlich, nachdem er lange auf dem Wasser umhergetrieben war, erbarmte sich eine Möwe seiner. Sie bespie ihn mit Fett; das Harz löste sich und er konnte wieder seine Augen öffnen und sich bewegen. Als er endlich an's Land gelangte, sah er, dass er ganz schwarz geworden war.

6. Er ging weiter und kam an einen Ort, wo man viel Heilbutten fing. Die Leute nahmen Yetl gut auf und bewirtheten ihn auf das Beste. Trotzdem spielte er ihnen einen Schabernack. Als die Männer zum Fischen gingen und ihre Angeln in's Wasser gesenkt hatten, tauchte Yētl unter und frass ihnen den Tintenfisch, den sie als Köder gebrauchten, von den Angeln. Er wagte aber nicht, ordentlich zuzubeissen, sondern pickte nur an dem Fleische. Nach einiger Zeit ward er kühner, biss fest zu und fing sich so an einer Angel. Trotz allen Widerstrebens ward er hinaufgezogen und stemmte sich endlich gegen den Boden des Bootes. Die Fischer zogen mit vereinten Kräften an der Angelschnur und rissen ihm so die Nase ab. Da schwamm Yētl an's Land, nahm ein Stück Rinde, das er mit Haaren beklebte, und setzte es sich statt einer Nase an. Er verwandelte sich dann in einen alten Mann und ging in das Dorf zurück. Als er in das erste Haus kam, lud man ihn zum Essen ein, und einer der Fischer sagte: „Alter! denke Dir, heute haben wir eine Nase gefangen.“ „Wo ist sie?“ fragte Yētl. „Dort in des Häuptlings Hause.“ Yētl ging dort hin, um die Nase zu sehen. In des Häuptlings Hause bewirthete man ihn ebenfalls. Bald sagte er: „O, ich höre, Ihr habt eine Nase gefangen; zeigt sie mir doch.“ Er betrachtete sie sorgfält[illegible] und [illegible] dann: „Behaltet sie ja nicht, sonst werden viele Leute ko[illegible]
kämpfen.“ Da erschraken die Dorfbewohner und gabe[illegible]

7. Yētl ging weiter und fand einen Himbee[illegible]
und verwandelte ihn so in einen Mann, den er [illegible]

Sprecher dienen musste [1]). Sie gingen zusammen weiter und kamen bald an ein Dorf, in dem grosse Vorräthe aufgespeichert waren. Der Häuptling des Dorfes lud Yētl zum Essen ein und fragte ihn, was er haben wolle. Yētl sagte zu Kits'īno: „Sage, dass ich Fisch essen will.“ Kits'īno aber sprach: „Der grosse Häuptling will nichts essen.“ „O, sage das nicht!“ sprach Yētl, „sage, ich wolle Fische essen.“ Aber wiederum sprach Kits'īno: „Der grosse Häuptling will nichts essen.“ So kam es, dass der Rabe hungrig blieb, während alle anderen assen und tranken.

8. Sie gingen weiter und kamen zu einem Dorfe, in dem grosse Vorräthe von Fischöl waren. Yētl sprach zu Kits'īno: „Wir wollen in das Haus des Häuptlings gehen. Dort soll etwas Oel in mein Auge kommen. Dann sage Du den Leuten, dass ich bald sterben werde. Wenn ich dann todt bin, so lege mich in eine Kiste und heisse alle Leute fortgehen. Lass' sie aber ja kein Fischöl mitnehmen.“ Der Häuptling des Dorfes bewirthete Yētl und Kits'īno, und Abends legten sich alle schlafen. Nachts aber spritzte etwas Fischöl in Yētl's Auge und er ward krank. Er rieb den ganzen Tag über sein Auge und endlich starb er. Da sang Kits'īno Trauerlieder ohne Ende. Er legte ihn in eine kleine Kiste und sagte zu den Leuten: „Nun bindet die Kiste fest zu. Ich weiss, er stellt sich nur, als sei er todt.“ Sie gehorchten und hingen die Kiste am Dachbalken auf. Nun hiess Kits'īno die Leute fortgehen und verbot ihnen, Fischöl mitzunehmen. Er sagte ihnen, dass, wenn sie nicht gehorchten, Krankheit und Unglück sie heimsuchen würden. Die Leute gingen fort und Yētl und Kits'īno blieben allein zurück. Der Rabe wollte nun aus der Kiste herauskommen, fand dieselbe aber fest zugebunden. Kits'īno fing an zu essen, was er fand, und liess es sich wohl schmecken. Yētl hörte ihn essen und sprang zornig in der Kiste hin und her. Er rief: „Iss nicht alles auf, iss nicht alles auf!“ Er bewegte sich so heftig, dass die Kiste endlich auf den Boden fiel, dort umherrollte und zerbrach. Unterdessen hatte aber Kits'īno alles Oel aufgegessen und nur etwas trockenes Fleisch für Yētl übrig gelassen.

9. Yētl schloss nun Freundschaft mit dem Schmetterling, und sie durchwanderten zusammen die ganze Welt. Einst kamen sie an einen langen Fjord. Sie wollten hinübergehen und nach langem Suchen fand Yētl einen Riesentang, der sich wie eine Brücke hinüberstreckte. Auf diesem überschritt er den Fjord, der Schmetterling aber fürchtete sich, ihm zu folgen. Der Rabe, der schon an der gegenüber liegenden Seite angekommen war, rief ihm zu, ebenso den Tang zu überschreiten, wie er selbst gethan habe. Der Schmetterling aber rief: „Nein, ich werde in's Wasser fallen.“ „Sei nur ruhig“, versetzte der Rabe, „Du wirst nicht fallen“. Als nun der Schmetterling endlich die Tangbrücke betrat, machte der Rabe, dass jene sich umdrehte. Da ertrank der Schmetterling und sein Leichnam trieb an's Land. Yētl ging zum Ufer hinab, schnitt ihn auf und ass seine Eingeweide. Dann begrub er ihn unter Steinen. Nach einiger Zeit kehrte er zu dem Grabe zurück, erweckte den Schmetterling und sprach: „O, Freund, ich glaubte Du seiest verloren. Lange habe ich Dich gesucht und nun schläfst Du hier.“

10. Einst liess Yētl sich von einem Walfisch verschlucken. Drinnen im Magen machte er es sich bequem und zündete ein kleines Feuer an. Der Wal bat ihn, sich ja in Acht zu nehmen, dass er nicht sein Herz verletze. Der Rabe

1) Der Häuptling spricht nicht selbst zu Leuten aus niederem Stande, sondern hält sich einen Sklaven, der seine Wünsche mittheilt.

konnte aber der Versuchung nicht widerstehen und pickte daran. „O!“ schrie der Wal, denn es that ihm weh. Er bat den Raben nochmals, ja sein Herz nicht anzurühren. Yētl entschuldigte sich, indem er vorgab, nur zufällig daran gestossen zu haben. Bald aber pickte er wieder daran und biss dieses Mal herzhaft zu. Da verschied der Wal. Yētl wusste nicht, wie er wieder herauskommen sollte, denn das Maul des Thieres war fest geschlossen. Er dachte: „O, strandete doch der Walfisch an einem flachen Ufer.“ Bald hörte er die Brandung brausen und fühlte den Körper des Wales auf die Steine am Ufer stossen. Da freute er sich. In der Nähe war ein Dorf und Kinder spielten mit Bogen und Pfeilen am Strande. Als sie den Wal erblickten, liefen sie gleich nach Hause und riefen ihre Eltern herbei, die daran gingen, den Speck abzulösen. Als sie damit beschäftigt waren, hörten sie jemand im Bauche des Wales singen und schreien, konnten sich aber nicht denken, wer das thäte. Da dachte Yētl: „O, schnitte doch einer von oben her gerade zu mir herab!“ Kaum hatte er das gedacht, so war sein Wunsch erfüllt. Ein Mann schnitt ein Loch in den Magen und sogleich flog Yētl von dannen und schrie: „Kolā', kolā', kolā'!“

11. Er flog in den Wald, trocknete sich mit Moos ab und pflückte Flechten von den Bäumen, die er mit Harz auf seinen Kopf und auf sein Gesicht klebte, so dass sie wie graue Haare aussahen. Er nahm einen Stab in die Hand und humpelte in solcher Gestalt in das Dorf. Alle, die ihm begegneten, hielten ihn für einen uralten Mann. Er ging in ein Haus, setzte sich an's Feuer und die Leute gaben ihm zu essen. Da hörte er sie erzählen, wie ein Wal beim Dorfe gestrandet und ein Rabe aus seinem Magen herausgeflogen sei. Er sprach: „Ich weiss nun gewiss, dass bald Eure Feinde kommen und Euch alle tödten werden. Macht alles fertig, geht in die Boote und lasst den Wal hier. Nur so könnt Ihr jenen entfliehen.“ Die Leute folgten seinem Rathe. Er selbst ging mit einer der Familien in deren altes, schadhaftes Boot, das ein Leck im Boden hatte, welches nur nothdürftig mit Moos verstopft war. Als sie weit vom Ufer entfernt waren, zog er den Moospfropfen heraus, das Boot ging unter und alle Insassen kamen elendiglich um. Er aber flog zum Dorfe zurück und frass den Walfisch und alle Nahrungsmittel, die im Dorfe aufgespeichert waren.

12. Yētl und seine Frau gingen einst aus, Muscheln zu holen. Bald hatten sie eine volle Ladung gesammelt und brachten dieselbe nach Hause zurück. Die Frau öffnete die Muscheln und ass sie. Der Rabe aber schärfte die Schalen auf einem Stein. Die Leute hörten das Geräusch, wussten aber nicht, was es bedeutete. Als die Muscheln nun scharf waren, ging der Rabe zu einem grossen weissen Fels, welcher damals den Lauf des Stikin versperrte, und schnitt ihn mitten durch.

13. Dann fuhr er in seinem Boote den Fluss hinauf, bis er ein Haus fand. Er ging hinein, sah aber keinen Menschen. Das Haus war von den Schatten und Federn bewohnt, die darin auf und ab schwebten. Zuerst fürchtete sich der Rabe, da er aber viele Heilbutten und Fett von Hirschen und Bergziegen in den Kisten aufgespeichert sah, ging er entschlossen hinein und kochte sich ein Gericht Heilbutten mit Bergziegenfett. Als das Essen fertig war, suchte er eine Schüssel, fand aber keine. Da brachte ihm einer der Schatten eine Schüssel und Yētl freute sich, dass er hier so gute Wirthe gefunden hatte. Er ass, bis er nicht mehr konnte, that dann den Rest in seinen Korb und ging zum Boote hinab. Schon wollte er abfahren, als ihm einfiel, es sei doch schade, so viele gute Nahrungsmittel in den Kisten zurückzulassen. Er kehrte um und machte sich über die Vorräthe der

Schatten und Federn her. Aber siehe da! sogleich fielen diese über ihn her, prügelten ihn, bis er sich nicht mehr rühren konnte und warfen ihn dann zum Hause hinaus. Als er sich endlich wieder aufraffte und zum Boote hinunter humpelte, fand er dasselbe ganz leer. Er ward traurig, kehrte nach Hause zurück und legte sich in's Bett. Sein Gesicht und sein Rücken waren geschwollen von den Schlägen, die er bekommen hatte. Als man ihn aber fragte, was ihm zugestossen sei, sagte er, er sei einen Felsen herabgestürzt.

14. Die Lumme, die Schwester des Raben, hatte den Kormoran zum Mann. Einst ging der Rabe, der Kormoran und dessen Bruder, der Bär, aus, Heilbutten zu fangen. Kormoran und Bär waren sehr geschickt und fingen viele Fische, während Yētl gar keine bekam. Deshalb ward er neidisch auf seine Gefährten. Er sprach zum Kormoran: „Sieh' doch, Du hast eine grosse Laus auf Deinem Kopfe sitzen!“ Er that, als finge er sie, und sagte: „Sie hat Dich gebissen, nun beisse sie wieder. Strecke Deine Zunge aus, ich will sie Dir geben.“ Der Kormoran streckte wirklich seine Zunge aus und der Rabe riss sie ihm aus. „Nun sprich!“ rief er ihm höhnend zu. Der arme Kormoran sagte aber nur: „Wule, wule, wule.“ „So ist es gut,“ fuhr der Rabe fort, „so haben Deine Onkel früher auch gesprochen“. Dann bewirkte er, dass der Bär in sein Messer fiel und so um's Leben kam. Er fuhr dann an's Land, nahm die Fische, welche beide gefangen hatten, und versteckte den Leichnam des Bären. Vorher schnitt er ihm aber die Blase aus. Als er nun in Begleitung des Kormoran nach Hause kam, fragte die Lumme: „Wo ist mein Schwager Bär?“ Yētl antwortete: „Er ist im Walde und sucht Wurzeln.“ Da schlug der Kormoran in die Hände und rief: „Wule, wule, wule!“ Er wollte sagen, dass Yētl löge, konnte sich aber nicht verständlich machen. Seine Frau fragte: „Was sagst Du? Was ist Dir denn zugestossen?“ „Ich glaube, er hat sich erkältet,“ sagte der Rabe; „siehe nur, wie viele Heilbutten ich gefangen habe! Es sind so viele, dass unser Boot fast gesunken wäre. Schneide Du die Fische auf und nimm sie aus.“ Er legte dann Steine in's Feuer und schnitt die Handrücken der Lumme auf. Da tropfte Fett heraus. Und er nahm heimlich die Blase des Bären, wickelte einen glühenden Stein hinein und schluckte ihn herunter. Dann hiess er seine Schwester dasselbe thun. Diese hatte aber nicht gesehen, dass er den Stein eingewickelt hatte, und verschluckte einen glühenden Stein. Da schrie sie laut auf vor Schmerz. Der Rabe rief ihr zu: „Trinke rasch Wasser darauf!“ Sie folgte ihm. Sogleich fing das Wasser an zu kochen und so kam die Lumme um's Leben. Den Kormoran aber hiess der Rabe am Strande sitzen bleiben. Seitdem findet man den Kormoran immer am Strande und seither ist sein Ruf nur: „wule, wule, wule.“

15. Der Rabe wollte Häuptling werden und lud alle Thiere zu einem grossen Gastmahle ein. Alle kamen, unter ihnen auch der Finnwal, welcher einen Hut mit vielen Aufsätzen trug. Der Rabe gab ihnen Fisch und Fett zu essen. Plötzlich stiess er einen Schrei aus und alle wurden in Steine verwandelt. Noch heute kann man Haus und Thiere am Stikin-Flusse sehen.

16. Einst traf Yētl einen Baumstumpf, der mit seiner Frau am Meeresufer wohnte. Jeden Morgen ging die Frau zum Strande und lockte alle Fische durch einen Zauberspruch an's Ufer. Dann fing sie so viele, wie sie selbst und ihr Mann zum täglichen Leben bedurften. Yētl ging in's Haus und fragte: „Grossmutter, bist Du drinnen?“ Sie lud ihn ein, in's Haus zu kommen und bewirthete ihn gastlich. Am folgenden Morgen sah Yētl, wie die Alte die Fische heranlockte. Als sie nun Nachts fest schlief, erhob er sich, legte ihren Mantel an und sang

den Zauberspruch, den er ihr abgelernt hatte und tanzte dazu, wie er sie hatte thun sehen. Da kamen die Fische herbei und er fing sie alle. Nur ein einziger blieb im Wasser zurück. Als dann die Frau am folgenden Morgen die Fische rief, erschien nicht einer, da der Rabe keine übrig gelassen hatte, und sie und ihr Mann mussten elendiglich Hungers sterben.

17. Einst besuchte Yētl eine alte Frau, Namens K·āk·ak·atlak·ā'tcanuk. Er hatte ein Boot voll Seehunde, die er gestohlen, und sprach zu ihr: „Grossmutter, koche die Seehunde für mich.“ Sie versprach es, und während sie das Feuer besorgte, begann sie ihm eine Geschichte zu erzählen. Yētl stellte sich, als werde er schläfrig, und schnarchte ein wenig. Die Alte stiess ihn an und sagte: „Komm! Passe auf!“ er aber rührte sich nicht und stellte sich, als schliefe er fest. Da rieb die Alte, die eine Hexe war, etwas Cederbast weich und nahm ein wenig Schweiss und Schmutz von Yētl's Bauch. Sie wickelte dies in den Bast und legte es in die Schale einer Walfischlaus. Yētl hatte alles, was sie gethan hatte, wohl bemerkt. Als die Alte schlief, stand er auf und verbrannte den Cederbast mit den Theilen seines Körpers, die darin eingewickelt waren. Dann nahm er ein anderes Bündel Cederbast, wickelte etwas Schweiss und Schmutz, den er von dem Bauche der Alten genommen hatte, hinein, und legte es in die Schale der Walfischlaus, aus welcher er das andere Bündel genommen hatte. Früh Morgens, als Niedrigwasser war, stand die Hexe auf. Yētl war wach, aber stellte sich, als schliefe er noch. Sie nahm die Schale, in der das Bündel Cederbast lag, wärmte sie ein wenig über dem Feuer und trug sie zum Ufer hinab, wo sie dieselbe am Strande niederlegte. Bald erreichte das steigende Wasser die Schale. Da fing die Alte an, ihren Bauch zu kratzen; als das Wasser die Muschel bedeckte, fühlte sie sich sehr krank, und als es Hochwasser war, da starb sie. Sie wollte Yētl tödten, aber er kannte sie und tödtete sie statt seiner. Als sie todt war, ass er alle Vorräthe, die in ihrem Hause aufgespeichert waren, auf.

18. Und Yētl besuchte Tlēcauwā'k·ē (= der Einäugige), den einäugigen Riesen, um ihn zu tödten. Als er auf die Reise ging, nahm er ein Lachsauge, ein grosses Messer und den Vogel Ts'ᴇrē'nē mit. Er traf Tlēcauwā'k·ē, der nicht weit von seinem Hause Fische fing. Er sprach zu ihm: „Tlēcauwā'k·ē, lass' uns versuchen, wer der beste Bogenschütze ist.“ Der Riese nahm die Herausforderung an und sie beschlossen, zu versuchen, ob sie den Gipfel eines nahen Berges mit ihren Pfeilen erreichen könnten. Yētl liess den Riesen zuerst schiessen. Er nahm zwei Pfeile, legte sie nach einander auf seinen Bogen und schoss sie ab: aber keiner erreichte das Ziel. Als nun an Yētl die Reihe war, zu schiessen, nahm er den Vogel Ts'ᴇrē'nē, den er in einen Pfeil verwandelt hatte, und flüsterte ihm zu, ehe er schoss: „Fliege, fliege!“ Er schoss den Pfeil ab und der Vogel flog hinauf zum Gipfel des Berges. So hatte Yētl in dem ersten Wettkampfe gewonnen. Er sagte: „Lass' uns unsere Bogen austauschen. Ich bin Dein Freund und Du sollst so gut schiessen können, wie ich. Gieb mir Deinen Bogen als Gegengeschenk.“ Der Riese war damit zufrieden und sie tauschten ihre Bogen aus. Dann fuhr er fort: „Nun lass' uns auch unsere Augen austauschen.“ „Wie sollen wir denn das machen?“ fragte Tlēcauwā'k·ē. „Ja, es wird nöthig sein,“ erwiderte Yētl, „ohne mein Auge kannst Du auch meinen Bogen nicht gebrauchen.“ Dann that er, als nähme er sein Auge aus. Er kniff die Augenlider zu und zeigte dem Riesen das Lachsauge. „Sieh' nur“, sprach er, „es ist nicht schwer, das Auge aus seiner Höhle zu nehmen.“ Da versuchte der Riese auch, sein [illegible] nehmen, konnte es aber nicht. Als Yētl das sah, sprach [illegible]

mich es für Dich thun," und er riss dem Riesen sein einziges Auge aus. Er steckte das Lachsauge statt dessen in die blutende Höhle, aber es fiel gleich wieder heraus. Yētl tödtete dann den blinden Riesen und ging in sein Haus. Dort traf er Tlēauwā'k·ē's Frau, die ihn fragte: „Hast Du meinen Mann nicht gesehen?" Er antwortete: „O ja, ich traf ihn vor Kurzem." Da lud sie ihn zum Essen ein, aber nach einiger Zeit, als ihr Mann nicht nach Hause kam, schöpfte sie Verdacht, dass ihr Gast jenen getödtet habe. Sie sprach: „jetzt lass' uns Messer werfen." Sie nahmen Plätze an gegenüberliegenden Seiten des Hauses ein und fingen an, Messer zu werfen. Die Frau benutzte einen kleinen, flachen Stein als Schild. Sie hatte den ersten Wurf. Als das Messer auf ihn zuflog, nahm Yētl die Gestalt des Raben an, flog in die Höhe und das Messer sauste unter ihm her in die Wand. Dann warf er sein Messer und schnitt mit dem ersten Wurfe die Beine der Frau ab. Dann warf sie wieder. Yētl flog wieder als Rabe in die Höhe und das Messer fehlte ihn. Beim zweiten Wurfe traf er den Hals der Frau und schnitt ihren Kopf ab.

19. Yētl besuchte dann den Häuptling der Seehunde. Er verwandelte sich in eine Frau und das Mink in ein Kind, das er auf den Arm nahm. Er nahm den Namen Cā'wat kᴇtcē'k·qt'ē an. Als der Sohn des Häuptlings die Frau sah, verliebte er sich sogleich in sie und heirathete sie. Tags über ging der junge Mann immer auf die Jagd und wenn er Abends zurückkehrte, war sein Boot mit Beute schwer beladen. Er ging in's Haus und wusch sich. Eines Tages, als er wieder auf die Jagd ging, folgte ihm die Frau und kniff ihr Kind, das Mink, ein wenig, um es schreien zu machen. Das Kind schrie und sie lief rasch wieder nach Hause zurück. Ihr Mann, der das Kind schreien gehört hatte, kehrte sogleich nach Hause zurück. Er sprach zu seiner Frau: „Es kam mir vor, als hörte ich Dein Kind schreien. Deshalb bin ich zurückgekommen." Da weinte sie und sagte: „Das ist ein Zeichen, dass Du bald etwas Trauriges erleben wirst." Nachts, als ihr Mann fest schlief, drückte sie das Mink fest gegen seinen Mund und seine Nase, bis er erstickt war. Dann stand sie auf und fing an zu weinen, und als die Leute hörten, dass der Häuptlingssohn todt war, weinten sie alle mit ihr. Sie sprach: „Lasst uns ihn hinter jener Landspitze begraben!" Sie thaten also. Dann ging sie jeden Tag zum Grabe ihres Mannes, um dort zu klagen. Nach einiger Zeit wünschte ein anderer Mann sie zu heirathen, und folgte ihr unbemerkt, als sie zu dem Grabe ging. Da sah er sie dicht bei der Leiche sitzen und weinen: „gug'ē', gug'ē'!" und jedesmal, wenn sie so schrie, pickte sie an der Leiche und frass davon. Als er das sah, rief er all' seine Freunde herbei. Sie fingen Yētl und räucherten ihn über dem Feuer. Da erhielt er seine schwarze Farbe.

20. Yētl wollte Menschen erschaffen. Er arbeitete menschliche Gestalten aus Stein. Er blies auf dieselben und die Steine wurden lebendig, starben aber bald wieder. Da machte er menschliche Gestalten aus Erde, blies auf dieselben und sie wurden lebendig. Aber auch sie starben bald wieder. Er schnitzte Menschen aus Holz und belebte sie, indem er auf sie blies. Auch sie starben bald. Da machte er menschliche Gestalten aus Gras und blies auf dieselben. Sie wurden lebendig und wurden die Ahnen des Menschengeschlechts. Daher wachsen und vergehen die Menschen wie Gras.

2. Die Welt.

Die Erde ist schmal und scharf wie ein Messer. Im Anfange stand die Welt aufrecht und bewegte sich aufwärts und abwärts im Raume. Wenn sie nicht zur

Ruhe gekommen wäre, so hätte alles Leben vernichtet werden müssen. Alle Thiere versuchten nach einander die Welt zur Ruhe zu bringen, aber vergeblich. Zuletzt von allen machte das Hermelin einen Versuch. Sein Schwanz berührte die gestaltlose Unterlage, über welcher die Welt sich auf und ab bewegte und an der es sie befestigen wollte mit seinem Schwanze. Daher wurde seine Spitze schwarz. Da die Bemühungen der Thiere vergeblich gewesen waren, machte endlich ein weiblicher Geist (yēk) einen Versuch. Sie nahm etwas Entenfett und beschmierte ihren Bauch damit. Dann kroch sie unter die Erde. Als dieselbe sich nun abwärts bewegte, berührte ihr Bauch die Unterlage und klebte daran fest. So wird unsere Erde im Raume festgehalten. Da bekam der Geist den Namen Hāricanĸ'k'ō (= die alte Frau unter uns). Mitunter besucht Yētl sie und zieht an ihr. Dann giebt es Erdbeben.

Die Erde selbst ist viereckig; eine Ecke liegt nach Norden, eine nach Süden, eine nach Osten und eine nach Westen. In der Nordecke ist ein grosses Loch, durch welches das Meereswasser während der Ebbe hinab zur Unterwelt stürzt, während es bei der Fluth aus demselben zurückkehrt.

Sonne und Mond sind die „Augen des Himmels“, doch zu gleicher Zeit ist der Mond der Gemahl der Sonne. Während einer Sonnenfinsterniss besucht die Frau ihren Mann.

3. Leben nach dem Tode.

Die Seele lebt nach dem Tode in einem Lande, durchaus ähnlich dem unsrigen. Alle, die eines gewaltsamen Todes gestorben sind, kommen in den Himmel, wo Tahī't herrscht; alle die im Krankenbette sterben (auch im Kindbett gestorbene Frauen) kommen in ein Land, das jenseits des Randes der Erde gelegen ist. Am Tage vereinen sich die Todten beider Länder, um sich Abends wieder zu trennen.

Die Seelen, die bei Tahī't wohnen, machen das Nordlicht. Wenn dasselbe blutig roth erscheint, bereiten sie sich zum Kriege vor. Die Milchstrasse ist ein langer Baumstamm, der dort liegt und über den die kämpfenden Geister (die Nordlichtstrahlen) hin und her springen. Tahī't beherrscht die Schicksale der Menschen. Er bestimmt diejenigen, die im Kampfe fallen sollen. Wenn ein Kind geboren wird, bestimmt er, ob es ein Knabe oder ein Mädchen sein soll, und ob die Mutter im Kindbett sterben soll.

4. Nānak·[1]).

Vor langer Zeit kam Nānak·, begleitet von vielen Gyukk·oan (= Stamm des fernen Landes, Alëuten), die seine Sklaven waren, hierher. Sie landeten in Tl'ēyak· (Sitka) und er liess sich von den Gyukk·oan eine Festung bauen. Sie errichteten eine Anzahl Häuser und umgaben dieselben mit einem Palissadenzaun. Als alles fertig war, kehrte Nānak· nach Hause zurück und liess seinen Sohn als Befehlshaber der Feste zurück. Letzterer hatte eine Frau, die immer schöne Kleider trug. Nach einiger Zeit entstanden Streitigkeiten zwischen Nānak·'s Sohn und unseren Ahnen. Sie ergriffen einen der Gyukk·oan, bemalten sein Gesicht und schickten ihn dann zur Feste zurück, um Nānak·'s Sohn zu verspotten. Als dieser

1) Die Tlingit nennen den russischen Kaufmann Baranoff, welcher das südliche Alaska zu einer russischen Colonie machte, Nānak·. Die nachstehende Sage bezieht sich auf die Kämpfe zwischen Baranoff und den Tlingit. Baranoff kehrte später nach Russland zurück und die Zeit seiner Abwesenheit ist mit seinen sagenhaften Wanderungen ausgefüllt.

sah, was unsere Ahnen seinem Sklaven angethan hatten, ward er sehr zornig; er versammelte alle seine Leute und sie zogen aus, unsere Ahnen zu bekriegen. Diese legten ihre Panzer an, nahmen ihre Bogen und Pfeile, Lanzen und Dolche, und es entspann sich eine wilde Schlacht. Es währte aber nicht lange, da waren die meisten Gyukk·oan erschlagen, und die Ueberlebenden zu Sklaven gemacht. Dann häuften unsere Ahnen Holzspäne um den Palissadenzaun, und steckten die Feste an. Nānak·'s Sohn und seine Frau allein waren von unseren Ahnen verschont geblieben. Er war aber sehr niedergeschlagen und ging langsam um die Stadt herum, indem er seine Frau im Arme hielt. Als er die Häuser von den Flammen verzehrt werden sah, warf er sich mit seiner Frau in die Gluth. So kam er um.

Dann fragten unsere Ahnen die Gyukk·oan, die sie zu Sklaven gemacht hatten: „Wo bauen die Russen ihre Festungen?" Die Gyukk·oan antworteten: „Sie bauen ihre Festen dort, wo sie eine gute Landungsstelle finden." Da gingen unsere Ahnen nach Kastahī'n (der Stadt Sitka) und bauten eine Palissaden-Festung. Nach einigen Monaten kam Nānak· zurück und als er hörte, was geschehen war, machte er einen Angriff auf unsere Festung, wurde aber zurückgeschlagen.

Dann liess er alle die jungen Männer, die mit ihm gekommen waren, an Bord gehen und segelte in die Welt hinaus, um seinen Sohn zu suchen. Er hatte ein Buch mit, dass immer zu ihm sprach und ihm rieth, was er thun solle. Es sprach: „Sage Deinen Leuten, sie sollen ihre Weiber zu Hause lassen, sonst wirst Du Deinen Sohn nie finden." Nānak· that, wie das Buch ihm gerathen hatte, und verbot seinen Leuten, ihre Frauen mitzunehmen. Nur einer war ungehorsam; es war ein junger Mann, der seine Frau sehr liebte und sie in seinem Koffer verbarg.

Nachdem sie lange umhergesegelt waren, näherten sie sich einer unbekannten Küste. Bald sahen sie ein Dorf und landeten daselbst. Sie gingen in einige der Häuser und fanden, dass dieselben nur von Frauen bewohnt waren. Nicht ein Mann war im Dorfe zu finden. Nānak·'s Leute wollten die Frauen heirathen, diese deuteten aber auf einen grossen Stamm Treibholz, der am Ufer lag und sagten: „Seht dort den Stamm! Das ist unser Mann." Die Russen glaubten ihnen erst nicht, aber, als sie den Stamm genauer ansahen, bemerkten sie, dass all' seine Aeste Zähne hatten. Einer der Matrosen versuchte dennoch, einer der Frauen habhaft zu werden, sie aber griffen ihn an und hätten ihn fast getödtet.

Da rief Nānak· alle seine Leute auf das Schiff zurück, und sie fuhren weiter. Nach vielen Tagen und Nächten erblickten sie ein anderes Ufer und sahen ein Dorf auf einer kleinen Lichtung stehen. Sie landeten und sahen sich um, konnten aber kein lebendes Wesen entdecken. Nach einiger Zeit sahen sie aber Schatten auf- und abschweben und Federn hin- und herfliegen. Zuerst fürchteten sie sich, dann aber fassten sie Muth und betraten die Häuser. Sie fanden dort Kisten mit Seeotter- und Seehunds-Fellen gefüllt, Fische und Hirschfett. Da sie niemand als die Schatten und Federn sahen, beschlossen sie, alle diese Schätze fortzutragen. Sie nahmen grosse Fellbündel aus den Kisten und wollten sie zum Ufer hinabtragen, als unsichtbare Hände sie aufhielten, ehe sie einmal die Hausthür erreichten, und ihnen die Bündel abnahmen. So erfuhren sie, dass die Schätze doch wohl einen Eigenthümer haben mussten. Ihre Habgier aber überwog ihre Klugheit und sie versuchten dennoch, die Sachen fortzutragen. Da wurden sie von unsichtbaren Händen geprügelt und sie erreichten nur mit Mühe wieder das Schiff.

Sie segelten weiter und kamen nach langen Irrfahrten in das Land, wo die Leute spannenlange Kröten assen. Sie saugten diese aus und warfen das Fell

fort. Die Russen konnten sich nicht an diese Nahrung gewöhnen. Da es aber nichts anderes gab, so rösteten sie wenigstens die Kröten, ehe sie sie assen.

Sie reisten weiter und kamen bald zu dem Theile der Erde, wo es immer dunkel ist. Zehn Tage lang segelten sie im Dunkeln umher. Schwere Stürme regten das Meer zu wilden Wellen auf, so dass der Gischt die Spitze des Mastes bespritzte. Nānak· fürchtete, sein Schiff möchte verloren gehen und er selbst mit seinen Mannen um's Leben kommen. Da fragte er sein Buch, und dasselbe sagte: „Fürchte Dich nicht. Halte Deinen Kurs ein und morgen wirst Du Deinen Sohn sehen.“ Nānak· gehorchte und am folgenden Tage erreichte er das Ende der Welt. Weit jenseits desselben sah er Rauch aufsteigen aus dem Lande der Todten, aber er erblickte nicht seinen Sohn. Da weinte er vor Schmerz. Er trat zu seinem Buche und fragte: „O, Buch, sage mir, warum sehe ich meinen Sohn nicht?“ Das Buch erwiderte: „Eine Frau ist an Bord des Schiffes. Deshalb kannst Du ihn nicht sehen.“ Als Nānak· das hörte, ward er sehr zornig. Er berief seine Leute und drohte, den Schuldigen zu tödten. Er durchsuchte das ganze Schiff, fand aber nichts. Da liess er alle Koffer öffnen und, als er nun die Frau fand, liess er ihr den Kopf abschneiden und warf sie mit ihrem Manne in's Wasser.

Er reiste weiter dem Ende der Welt entlang. Nach einiger Zeit hörte er ein schreckliches Geräusch. Er wusste nicht, woher es kam, beschloss aber, die Ursache kennen zu lernen. So kam er an die Ecke der Erde, wo das Wasser des Oceans zur Ebbezeit in einem schrecklichen Wirbel in die Unterwelt hinabstürzt, und aus der es nach wenigen Stunden zurückkehrt und so die Fluth verursacht. Als das Schiff sich diesem schrecklichen Platze näherte, wäre es fast in den Wirbel hinabgezogen worden, aber Nānak· warf Anker und als die Kette sich zu straff spannte, warf er einen zweiten und dritten aus. Nachdem er sein Schiff auf solche Weise festgelegt hatte, band er einen Eimer an ein langes Seil und warf es von dem Hintertheil des Schiffes in den Wirbel. Viele Tausend Faden Seil musste er schiessen lassen, ehe der Eimer auf dem Meeresboden ankam. Dann zog er ihn wieder ein und fand einen Brief darin, in dem stand: „Wir, die wir hier in der Unterwelt leben, sind sehr glücklich, dass Du endlich gekommen bist. Wir haben kein Trinkwasser; bitte, gieb uns etwas.“ Nānak· erfüllte ihre Bitte und schickte einen Eimer Wasser hinunter. Als sie den Eimer wieder aufzogen, war das Wasser verschwunden, aber der Eimer war voll Geld und ein Brief lag darin, in dem sie um mehr Wasser baten und gute Bezahlung versprachen. Viermal sandte Nānak· Wasser hinunter und jedesmal schickten sie den Eimer mit Geld gefüllt zurück.

Nachdem Nānak· nun gesehen hatte, wohin das Wasser bei Ebbe geht, kehrte er hierher zurück. Er war aber so lange unterwegs gewesen, dass die Männer, die als junge Leute mit ihm fortgereist waren, mit grauen Haaren zurückkehrten.

5. Die Europäer.

Als Cook das Gebiet der Tlingit besuchte, war einst sein Schiff vom Nebel verhüllt. Ganz plötzlich lichtete sich derselbe und ein Häuptling erblickte das Schiff. Es war das erste Mal, dass ein Tlingit einen Weissen sah. Er ging an Bord und kehrte dann nach Hause zurück. Vier Tage lang sass er bewegungslos am Feuer und sann nach über die unerhörte Erscheinung. Dann erzählte er seinem Volke von den fremdartigen Menschen, die aus der Nebelwolke hervorgetreten seien. Daher nennt man die Weissen noch heute Gutsk·irkoan, das Volk der Wolken. (Vorstehende Sagen wurden erzählt oder verdolmetscht von Mrs. **Vine**, einer in Victoria verheiratheten Stikin-Indianerin.)

6. Käts.

Ein Mann, Namens Käts, ging einst mit seinen Hunden auf die Jagd. Er fand eine Bärenhöhle. Als seine Hunde den Bären aufstörten, stürzte er aus der Höhle, ergriff den Jäger und warf ihn der Bärin, die in der Höhle geblieben war, zu. Diese grub schnell ein Loch und steckte den Mann hinein. Der Bär ging wieder hinein und fragte, da er den Jäger nicht fand, seine Frau, wo er sei. Sie erwiderte: „Du hast mir ja nur seine Handschuhe gegeben.“ Der Bär sprach: „Nein, ich wittere ihn. Er ist hier,“ und suchte lange nach ihm, obwohl seine Frau versicherte, er irre sich. Sein Suchen war vergeblich. Am nächsten Tage ging er auf die Jagd. Als dann die Sonnenstrahlen in die Höhle fielen, zerbrach die Bärin dieselben und tödtete ihren Mann damit.

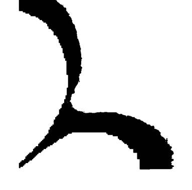
Darauf holte sie den Jäger aus seinem Verstecke und nahm ihn zum Mann. Sie hatten drei Kinder. Eines Tages sehnte Käts sich nach Hause, und sobald der Wunsch sich in seinem Herzen regte, wusste seine Frau darum und gestattete ihm, seine Freunde zu besuchen, doch warnte sie ihn, nicht zu seiner früheren Frau zu sprechen, sondern nur an ihre gemeinsamen Kinder zu denken. Sie sagte: „Wenn Du Deine frühere Frau anlächelst, werden Deine Kinder krank werden. Wir wollen Dich mitunter an dem flachen Strande hier treffen und Du musst Deinen Kindern all' die Seethiere bringen, die Du tödtest.“ Dann führte sie ihn nach Hause.

Während seiner Abwesenheit hatte seine Frau einen anderen Mann genommen. Der Jäger baute sich ein neues Haus und malte den Bären daran. Er war jetzt einer der erfolgreichsten Jäger. Er tödtete viele Seehunde und fing viele Heilbutten. Diese brachte er zu dem verabredeten Platze, und jedesmal, wenn er dorthin kam, sah er eine alte Bärin und vier Junge den Berg herabkommen. Der Steuermann seines Bootes fürchtete sich, als er sie zum ersten Male kommen sah, und wollte umkehren. Käts aber sprang an's Ufer und die Bärin leckte und umarmte ihn. So lebte er lange Zeit und sah seine frühere Frau gar nicht an. Eines Tages aber, als er Wasser holen ging, traf er sie ganz unversehens. Sie legte ihm die Hand auf die Schulter, und da lächelte er. Sie sprach freundlich zu ihm und schalt die Bärin. Als nun Käts am folgenden Tage zu den Bären ging, sah er, dass das Haar der jungen Bären zu Berge stand. Weder die Alte noch die Jungen sahen ihn an. Da sprach er zu seinen Leuten: „Geht nach Hause, und sagt, dass die Bären mich tödten werden, weil meine frühere Frau sie gescholten hat,“ und hiess sie sofort umkehren. Dann sprang er an's Land. Sein ältester Sohn schlug ihn sogleich nieder. Einer riss ihm die Arme aus, ein anderer die Beine und so tödteten sie ihn. Bald aber that es ihnen leid, dass sie ihren Vater getödtet hatten. Sie gingen in den Wald zurück und sangen Trauerlieder. Käts' Schwestern malten den Bären auf ihre Häuser und schnitzten ihn auf ihre Pfosten. —

(15) Hr. Ph. Wegener, Gymnasial-Direktor in Neuhaldensleben, übersendet einen

Bericht über den Urnen-Friedhof bei Bülstringen (Reg.-Bezirk Magdeburg).

Derselbe wird im Text der Zeitschrift veröffentlicht werden. —



Ausserordentliche Sitzung vom 23. Februar 1895.

Vorsitzender: Hr. **R. Virchow.**

(1) Hr. Paul Ehrenreich zeigt und erläutert mittelst des Projections-Apparates

ausgewählte brasilianische Reisebilder aus den Jahren 1887/89.

Zur Vorführung kamen hauptsächlich solche Ansichten, die theils noch nicht, theils an schwer zugänglicher Stelle veröffentlicht worden sind, insbesondere das von dem Vortragenden vor der eigentlichen Expedition in das Quellgebiet des Xingu an der Südost-Küste Brasilien's und auf der Paraguay-Reise nach Cuyaba, sowie auf der späteren Weiterreise durch Goyaz zum Amazonas und Purus aufgenommene Material. Charakteristische Landschafts- und Vegetationsbilder wurden zwischen die ethnologischen Typen eingestreut.

Die erste Serie umfasste Ansichten der Sambakis an der Küste von S. Catharina bei Armação, Laguna und Joinville. Sie veranschaulichten die topographische Situation dieser Hügel, ihre Structur, die verschiedenen Stadien des Abbaus zur Kalkgewinnung, sowie die Art, wie die menschlichen Reste in den Muschelschichten gelagert sind.

Habitusbilder des tropischen Küsten-Urwaldes, sowie der Araukarien-Forste des Hochlandes schlossen sich daran an. Die Weiterreise nach Cuyaba wurde durch Ufer-Landschaften vom oberen Paraguay (Assuncion, Coimbra u. a.) und ein Panorama der Hauptstadt von Matto Grosso dargestellt.

Die zweite Serie behandelte die zweite Xingu-Expedition selbst, nehmlich Lager-Scenen, ausgewählte Typen der besuchten Indianer-Stämme, Bakairi, Nahuqua, Mehinaku und Kamayura, die in das von den Steinen'sche Expeditionswerk nicht aufgenommen wurden, und endlich Porträts von Bororo und Ansichten von der Militär-Colonie am S. Lourenço.

Die dritte Serie schilderte die Karaya-Stämme am Araguaya in Porträts, Gruppenbildern und Dorfansichten, sowie die Apiaka am unteren Tocantins.

Die vierte Serie umfasste die Purus-Stämme der Ipurina, Yamamadi und Paumari nebst charakteristischen Ansichten der Urwald-Vegetation jener Gegenden. —

(2) Neu eingegangene Schriften und Geschenke:

1. Ten Kate, H. F. C., **Een en ander over anthropologische problemen in Insulinde en Polynesië. Leiden 1894. (Feestbundel aan Veth.)** Gesch. d. Verf.
2. Müller, S., Vor Oldtid. **Kjøbenhavn 1895. 8.** h
   Verf.

3. Brinton, D. G., A Primer of Mayan Hieroglyphics. Boston und Halle, o. J. Gesch. d. Verf.
4. Friedel, E., Bericht über einen Ausflug in den Naugarder Kreis. Berlin 1895. („Der Bär".) Gesch. d. Verf.
5. Buschan, G., Einfluss der Rasse auf die Form und Häufigkeit pathologischer Veränderungen. Braunschweig 1895. (Globus.) Gesch. d. Verf.
6. Begemann, H., Mittheilungen über das Zieten'sche Museum. Neu-Ruppin 1895. (Gymnasial-Programm.) Gesch. d. Verf.
7. Mason, Otis T., Overlaying with copper by the American aborigines. o. O. u. J. (Proc. U. S. N. M. vol. XVII. No. 1015.) Gesch. d. Verf.
8. Beddoe, J., Sur l'histoire de l'index céphalique dans les îles Britanniques. Paris 1895. (Sep.-Abdr. aus L'Anthropologie.) Gesch. d. Verf.
9. Weiss, A., Die Conchylien-Fauna der altpleistocänen Travertine des Weimarisch-Taubacher Kalktuff-Beckens. o. O. 1894. (Nachrichtsblatt der Deutschen Malakozoologischen Ges. Nr. 9 u. 10.) Gesch. d. Hrn. Schoetensack.
10. Paz Soldan, M. F., Diccionario geográfico estadístico del Perú. Lima 1877.
11. Vilanova, J., Protohistoria Americana. Madrid 1892.
12. Anton, M., Antropología de los pueblos de América anteriores al descubrimiento. Madrid 1892.

    Nr. 10—12 Gesch. d. Hrn. Künne.
13. Bericht über die Verwaltung u. s. w. des Westpreussischen Provinzial-Museums für die Jahre 1884—86. Danzig 1884—87. Gesch. d. Hrn. Prof. Conwentz in Danzig.
14. Bibliotheca Geographica. Herausgegeben von der Gesellschaft f. Erdkunde zu Berlin, bearbeitet von O. Baschin unter Mitwirkung von Dr. Ernst Wagner. Bd. I. Jahrg. 1891 und 1892. Berlin 1895. Gesch. d. Ges. f. Erdkunde.
15. Historischer Verein für die Grafschaft Ruppin. I u. II. Neu-Ruppin 1887—91. Gesch. d. Histor. Vereins.

Berichtigung:

In den Verhandl. 1894, S. 474, Z. 3 von unten lies Balkower statt Bodkower. Im Sach-Register ebendas., S. 634, ist Bodkow zu streichen.

Sitzung vom 9. März 1895.

Vorsitzender: Hr. **R. Virchow.**

(1) Der Vorsitzende begrüsst die anwesenden Gäste: die HHrn. Dr. H. Jacobsthal von Charlottenburg, Julius und Otto Schleissner und Dr. Berliner von Berlin. —

(2) Es ist die Nachricht eingegangen von dem Tode des correspondirenden Mitgliedes Ladisláu Netto, des Direktors des National-Museums in Rio de Janeiro. Seit seinem Besuche in Berlin bei Gelegenheit des Amerikanisten-Congresses hatten wir wenig von ihm erfahren. Zu seinem Nachfolger ist Prof. Lacerda, unser correspondirendes Mitglied, ernannt worden. Wir begrüssen die Wahl dieses tüchtigen Forschers mit besonderer Freude. —

(3) Am 22. Januar ist, 68 Jahre alt, unerwartet schnell an einem Herzschlage der Regierungsrath Dr. med. Emil Joos zu Schaffhausen gestorben. Er war uns seit langer Zeit näher getreten durch seine freundschaftlichen Beziehungen zu dem früheren General-Secretär der deutschen anthropologischen Gesellschaft, A. v. Frantzius, mit dem er in Costa Rica zusammengetroffen war und der nach seiner Rückkehr von da in seinem Hause gastliche Aufnahme gefunden hatte. Der Vorsitzende erinnert daran, dass er vor einigen Jahren, als er zur Besichtigung der Ausgrabungen am Schweizersbild nach Schaffhausen gekommen war, bei Hrn. Joos ein Bild von v. Frantzius fand und eine Copie desselben für unsere Gesellschaft geschenkt erhielt. Hr. Joos hatte in dem politischen Leben seines Vaterlandes eine einflussreiche Stellung gewonnen, wozu namentlich sein beharrlicher Kampf für freiere Gestaltungen in kirchlichen Angelegenheiten beigetragen hatte, aber er half auch getreulich an der prähistorischen Erforschung der Umgegend. In seinem Hause bewahrte er eine schöne Sammlung von Fundstücken aus der Freudenthaler Höhle.

Am 5. März ist zu London eine der grössten Zierden der englischen Alterthums-Forschung, Sir Henry Rawlinson, der Influenza erlegen. Er war 1810 zu Chadlington in Oxfordshire geboren. 1826—33 diente er in der indischen Armee, wurde dann mit der Neugestaltung des Heerwesens in Persien betraut und 1840 britischer Resident in Kandahar, 1844 Consul in Bagdad. Im afghanischen Kriege erhielt er den Rang eines Majors. Während dieser Jahre, insbesondere seit 1837 wandte er sich der ethnologischen und geographisch-historischen Erforschung Persien's zu, insbesondere der Entzifferung von Keil-Inschriften. Er kopirte und enträthselte die berühmte grosse dreisprachige Darius-Inschrift von Behistun, die in 400 Zeilen auf einer Felswand bei Kermandschal, auf der Grenze des alten Medien's, eingemeisselt ist. Damit war für die Erforschung der altpersischen Sprache das

Thor eröffnet. Die Denkmäler von Nimrud und Kojundjik boten ihm weiteres Material. Er wurde nach und nach bis zum General-Major befördert, 1851 General-Consul, und kehrte 1855 nach England zurück, wo er zum Direktor der ostindischen Compagnie, zum Mitgliede des Parlaments und endlich des Indischen Rathes erwählt wurde. Zwischendurch war er ein Jahr lang ausserordentlicher Gesandter in Teheran. Sein Eifer in der Erforschung der alten central-asiatischen Welt ist erst mit seinem Tode erloschen. —

(4) Hr. K. Möbius übersendet ein Dankschreiben für die Theilnahme der Gesellschaft an der Feier seines 70. Geburtstages. —

Unser correspondirendes Mitglied, Hr. Ludwig Rütimeyer in Basel, hat am 25. Februar seinen 70. Geburtstag begangen. Wir haben ihm unsere Glückwünsche zugehen lassen. Die lange Reihe seiner wundervollen Arbeiten auf dem Gebiete der vergleichenden Anatomie, namentlich der Wirbelthiere, hat die Bewunderung der ganzen Welt erregt. Für unsere Bestrebungen sind nicht bloss seine Untersuchungen über die Abstammung der Hausthier-Rassen, sondern auch in unmittelbarer Weise seine Forschungen über die Fauna der Pfahlbauten und über die, gemeinsam mit Hrn. His durchgeführte, Kraniologie der Schweiz von höchster Bedeutung gewesen. Wir geben uns der Hoffnung hin, dass sein arbeitsvolles Leben noch manche weitere Frucht zeitigen werde. —

(5) Unser Ehren-Mitglied, Frau Gräfin Uwaroff, dankt in einem Schreiben aus Moskau, 17. Januar, nachträglich für die ihr zugegangene Einladung zu unserer Jubelfeier, und spricht die herzlichsten Wünsche für das fernere Gedeihen der Gesellschaft aus.

Unter dem 9. Februar hat sie uns als Geschenk ihr letztes Werk über die alten Kirchen im Kaukasus und ihre Beschreibung alter Gorodischten im Gouvernement Wiatka zugesendet, die einen Schmuck unserer Bibliothek bilden werden. —

(6) Der Vorstand der Anthropologischen Gesellschaft in Wien (Baron Andrian und F. Heger) drückt in einem Schreiben vom 20. Februar seinen wärmsten Dank für die Entsendung unseres Vorstandes zur Feier des 25jährigen Stiftungsfestes aus. Die Anwesenheit desselben habe dem Feste eine weittragende Bedeutung verliehen und wesentlich dazu beigetragen, bei der Wiener Bevölkerung das Interesse für die Anthropologie zu verstärken. —

(7) Die Münchener Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte wird am 16. März das 25jährige Jubiläum ihres Bestehens feiern. Eine Einladung dazu wird vorgelegt.

Die Gesellschaft bestimmt als ihre Delegirten dazu die Vorstands-Mitglieder Rud. Virchow, Waldeyer und Bartels. —

(8) Die General-Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft wird Anfang August in Cassel abgehalten werden. Local-Geschäftsführer ist Hr. Dr. Mense. Die Zeit wird so gewählt werden, dass die beiden Londoner Congresse (S. 171) nicht concurriren. —

(9) Hr. Direktor Dr. A. Voss übersendet zur Kenntnissnahme den Bericht über die Verwaltung des Westpreussischen Provinzial-Museums zu Danzig für das Jahr 1894. —

(10) Das correspondirende Mitglied, Hr. V. Gross, übersendet aus Neuveville, 27. November 1894, zwei Photographien und folgende Mittheilung über

ein Kind mit defekten Ober-Extremitäten.

J'ai eu l'occasion d'observer dernièrement dans ma clientèle un cas d'anomalie dactyle, qui intéressera peut-être quelques membres de votre Société.

Il s'agit d'un jeune garçon, O. Schnider, né à Sonceboz, âgé de 1 an, affecté d'ectrodactylie.

La main gauche, en effet, n'a que 3 doigts: le pouce et 2 autres d'égale longueur (probablement l'indicateur et le médius, qui sont soudés intimément ensemble). Les métacarpiens manquent également, tandis que les os du bras sont normaux. Il en est de même du pied gauche et de la main droite; en revanche le pied droit n'a aussi que 3 doigts: le gros orteil et deux autres, dont celui du milieu est plus court que les 2 autres. Ils sont libres et non soudés ensemble comme les doigts de la main gauche.





À la partie antérieure de la jambe, au tiers inférieur environ, se trouve une cicatrice longitudinale de 15 *mm* de longeur. Le Tibia et le Péroné sont intacts, mais le Fémur est raccourci de 8 *cm* environ.

Il n'y a pas d'hérédité dans la famille. Deux soeurs, ainsi que les parents et grands parents du jeune S. sont tout à fait normalement constitués et personne ne se souvient qu'un cas de ce genre se soit présenté dans la famille. Quant à la cause de cette anomalie, la mère l'attribue à une chute qu'elle a faite dans le 3ème mois de sa grossesse. —

(11) Hr. M. G. Miller schreibt in einem Briefe an den Vorsitzenden aus Crescent City, Florida, unter dem 7. December 1894 über das, in der Sitzung vom 10. November v. J. (Verhandl. S. 478) besprochene,

vermeintliche fossile Menschengehirn.

The specimen forwarded to me from the Ohio mound consisted of two fair-sized pieces and a small fragment. This small fragment has been entrusted to a chemist for a determination of its nature. I am indeed sorry that there are no

other fragments at hand as I would be very glad to have your most valuable opinion upon the material. However I shall take pleasure in sending you the results of our investigation when complete. —

(12) Hr. S. Weissenberg aus Elisabethgrad übergiebt eine Abhandlung

über die Formen der Hand und des Fusses.

Dieselbe wird im Text der Zeitschrift für Ethnologie erscheinen. —

(13) Hr. Rud. Virchow bespricht die, in der Sitzung vom 26. Januar (Verh. S. 119) erörterten

prähistorischen Thongefässe von Ciempozuelos bei Madrid.

Die Mittheilungen, welche Hr. F. Jagor über den merkwürdigen Fund von Ciempozuelos der Gesellschaft gemacht hat, haben schon damals Hrn. Voss, mir selbst und Hrn. Olshausen Anlass zu einigen Bemerkungen gegeben. Der von mir ausgesprochene Wunsch, ein Originalstück von dem Thongeräth hier zu haben, ist seitdem durch das liebenswürdige Entgegenkommen des Señor Riaño erfüllt worden: ich kann ein gut erhaltenes, grösseres Bruchstück einer reich verzierten Thonschale vorlegen. Dasselbe zeigt tiefe Eindrücke in einer künstlerischen



$^{1}/_{2}$

Anordnung, welche ein sehr gefälliges Bild gewähren, indem sie gruppenweise, oben in horizontalen, unten in vertikalen Zonen, zusammengestellt sind. In den Furchen befindet sich jene weisse Inkrustation, welche meinen Zweifel erregte, weil sie aus Gyps bestehen sollte. Dieser Zweifel ist sofort behoben worden. Eine von Hrn. Salkowski vorgenommene chemische Untersuchung hat in der That ergeben, dass die weisse Masse reichlich Schwefelsäure und Kalk enthält und dass sie gegen Lösungsmittel (Wasser, Salzsäure) das Verhalten von Gyps zeigt.

Die Inkrustation ist an sich sehr fest und sie lässt sich daher an manchen Stellen ohne Schwierigkeit aus den Vertiefungen auslösen. Wenn ich die Spitze einer Nadel seitlich an der Inkrustation einsenkte, so genügte schon ein leichter Druck, um stengelförmige Stücke herauszuheben. Richtig ist es, dass die Masse an vielen Stellen über das Niveau der benachbarten Fläche hervorsteht; sie bildet

dann kleine Wülste von gerundeter Form, was, wie mir scheint, auf eine geringe Abwitterung hindeutet. An anderen Stellen hat sie dasselbe Niveau, wie die benachbarte Gefässfläche.

Was die Furchen betrifft, in welche sie eingetragen ist, so hatte ich Anfangs den Eindruck, als handle es sich um dieselben schrägen Einstiche, die ich an norddeutschen Thongefässen der neolithischen Zeit vielfach gesehen und früher ausführlich geschildert habe. Ich verweise deswegen auf meine Darstellung in der Sitzung vom 18. Juli 1885 (Verhandl. S. 337). Indess auch bei uns ist diese Technik nicht überall eingehalten worden: es finden sich nicht selten Eindrücke von mehr gleichmässiger Gestalt, welche durch zugeschnittene, platte Werkzeuge hervorgebracht sein müssen. Man vergleiche z. B. Verhandl. 1884, S. 340. Letztere Technik waltet auch bei den Gefässen von Ciempozuelos vor: die Linien und Zickzacks sind gleichsam gegliedert, indem kurze, rhombische Eindrücke hinter einander liegen. Dadurch entstehen kleine, vertiefte Felder oder eckige Grübchen (Zellen), in welche die Inkrustation eingetragen wurde und durch welche sie festgehalten wird.

Die Eintragung selbst kann man sich verschieden vorstellen. Die in Madrid angenommene Erklärung, dass die Masse in die einzelnen Zellen eingetragen sei, hat wenig Wahrscheinlichkeit, da die Inkrustation aus einer Zelle in die andere herüberreicht, und, wie erwähnt, sich in Gestalt von Stengeln oder Stäbchen auslösen lässt. Aber es ist wohl möglich, dass die weiche Masse in die Furchen, und nicht über die ganze Fläche hin, eingeschmiert worden ist; dazu genügt, dass ein Holz- oder Knochenstäbchen in die weiche Masse eingetaucht und ein kleiner Theil derselben an der Spitze des Stäbchens herausgenommen und in die Furchen und Zellen im Zusammenhang eingedrückt wurde.

Das uns vorgelegte Bruchstück stammt von einer weiten Schale, wie die auf die Hälfte verkleinerte Abbildung leicht erkennen lässt. Sowohl die Form dieser Schale, als die Art der Verzierung beweisen, dass wir kein primitives Werk einer gewöhnlichen Hand, sondern ein nach bestimmtem Muster und sicherer Zeichnung ausgeführtes Erzeugniss einer kunstgeübten Hand vor uns haben. Das schliesst jedoch nicht aus, dass es sich um sehr alte Stücke handelt. Ich kann nur wiederholen, dass sie am meisten Verwandtschaft mit neolithischen Manufakten haben. —

Hr. Olshausen übersendet, nachdem er die Scherben von Ciempozuelos besichtigt hat, nachstehende Mittheilung über die weisse Einlage in den Ornamenten derselben:

Die Art, wie man sich nach Boletin XXV, p. 444, die Masse eingetragen und dann weiter behandelt denkt, will mir nicht ganz einleuchten. An den meisten Gefässen soll die Gypspaste Zellchen für Zellchen, d. h. mit äusserster Sorgfalt in jede einzelne Vertiefung des Ornaments eingetragen sein. Wo aber die Paste eine Art von rauher Erhabenheit bildet, die das Detail der Zeichnung verwischt, wird dies der Verwendung einer übergrossen Menge feuchten Gypses zugeschrieben und ausserdem einem leichten Brennen, dem man dieselbe nach der Eintragung ausgesetzt haben soll, um die Masse besser am Thon haften und in sich selbst fester zusammenhaltend zu machen. Als Beweis für dies Brennen wird der „aspecto ligeramente tortado y ligeramente globuloso“ angeführt, den die Ausfüllmasse zeige. Von diesem leicht angebrannten (oder gebräunten) und leicht kugelförmigen (d. h. wohl abgerundeten) Aussehen kann ich [illegible] men. Das Füllsel selbst ist schneeweiss; etwas graue. [illegible]
dem umgebenden Boden her. Eine durch [illegible]

etwa in Folge beginnender Schmelzung oder starker Sinterung, ist meines Erachtens nicht vorhanden. Höchst wahrscheinlich ist die Masse auch nicht zellenweise eingetragen, vielmehr wird man an einer grösseren Fläche des Thongeschirrs das ganze Ornament gleichzeitig mit der feuchten Masse überstrichen, dann den Ueberschuss der letzteren weggewischt haben, wobei freilich, wie schon der spanische Text andeutet, an einzelnen Stellen doch etwas davon ausserhalb der Ornament-Vertiefungen, neben denselben, sitzen geblieben sein mag. Es überragt aber auch die Füllung des Ornaments selbst an vielen Stellen die Fläche, in welche die Vertiefungen eingeschnitten sind, so dass sie reliefartig vortritt, und es fragt sich, ob auch dieses nur auf flüchtige Arbeit zurückzuführen ist.

Auf Hrn. R. Virchow machte die weisse Masse den Eindruck, als sei sie verwittert und in Folge dessen aus den Ornament-Linien herausgetreten. Dem schliesse ich mich an; es ist aber dann ein Verwitterungsprozess nachzuweisen, bei welchem eine Volumensvergrösserung der weissen Masse statthaben konnte; denn der Gyps erfüllt noch ganz und gar die in den Thon ausgeführten Vertiefungen, ist nicht etwa vom Grunde derselben ab-, und so theilweise herausgehoben. Welche Verwitterungsprozesse hier in Betracht kommen, wollen wir nun untersuchen.

Die Verwitterung der Mineralien beruht auf Ausscheidung oder Aufnahme, oder auf Austausch von Bestandtheilen bei gewöhnlicher Temperatur unter Einwirkung von trockener oder feuchter Luft, oder von Wasser, welches Luftbestandtheile gelöst enthält. Eine häufige Erscheinung ist Aufnahme oder Abgabe von Wasser. Da nun Gyps wasserhaltiges Kalksulfat: $CaSO_4 + 2\,H_2O$, mit 20,93 pCt. Wasser, und Kalksulfat an sich ziemlich beständig ist, so wäre zunächst an eine Veränderung des Wassergehaltes zu denken. Erhöht kann derselbe aber nicht sein, da $CaSO_4$ nicht mehr Wasser, als angegeben, bindet. Also müsste Wasser ausgetreten sein. Gyps giebt ja beim Erhitzen sein Wasser ab; schon bei 100—120° gehen ziemlich schnell etwa 18 pCt. fort und der Rest wird bei 200—300° sicher entfernt. Aber bei gewöhnlicher Temperatur verliert Gyps kein Wasser, auch nicht an trockene Luft; vielmehr nimmt der „gebrannte“, d. h. durch nicht zu starkes Erhitzen entwässerte Gyps begierig Wasser wieder auf, langsamer beim Stehen an offener Luft, sehr schnell beim direkten Befeuchten. Und gerade bei dieser Wiederbindung des Wassers findet bekanntlich ein Volumenszuwachs statt, der mithin nicht gleichfalls bei der oben hypothetisch angenommenen Wasserabgabe Platz greifen könnte.

Es giebt nun aber dennoch eine Verwitterung des Gypses, nur beruht dieselbe nicht auf einer chemischen Veränderung, sondern ist eine rein mechanische. Der Gyps verliert dabei seine Eigenschaft, durchsichtig oder durchscheinend zu sein, nimmt eine mehr oder minder weisse Farbe an, wird aufgelockert und bildet schliesslich poröse, leicht staubartig zerfallende Klümpchen, den sog. erdigen Gyps. Mehrere Stücke derben Gypses haben mir vorgelegen, welche diese Erscheinung deutlich darboten. So zeigte mir Hr. Dr. Koch von der Königl. geologischen Landesanstalt, der namentlich am Harz einschlägige Studien gemacht hat, ein Stück, das an einer Seite in der beschriebenen Art ganz und gar umgewandelt war; desgleichen der Landes-Geologe, Hr. Dr. Beyschlag, eines, an dem man den Beginn solcher Veränderung schön beobachten konnte. Von einer Spaltfläche aus war hier die Masse bis zu einer gewissen Tiefe weisser und weicher geworden, hatte aber noch ziemlichen Zusammenhang. Die Spaltfläche selbst war mit schuppigem, sog. Schaumgyps, bedeckt, der ebenfalls nur locker verbundene Theile bildet. — Hr. Dr. Koch erklärt den Vorgang lediglich durch Auslaugen

eines Theiles des Gypses. Auf kleinen Rissen, die sich ja bei der vollkommenen Spaltbarkeit des Gypses leicht bilden können, dringt Wasser ein, löst einen Theil der Masse auf und führt ihn dann mit hinaus, indem es ihn auf grösseren Spalten wohl zum Theil als Schaumgyps wieder absetzt. Was zurückblieb, bildet dann jene gelockerte Substanz, die natürlich specifisch leichter ist, als der derbe Gyps. Eine Vergrösserung des ursprünglichen Volumens kann dabei aber kaum stattfinden und jedenfalls fehlt es gänzlich an einem Anhalt für das Maass derselben.

Hält man nun zusammen, was wir nach der negativen und positiven Seite hin über die Verwitterung des Gypses wissen, so wird es sehr fraglich, ob die Füllung der Scherben von Ciempozuelos wirklich von Anfang an Gyps gewesen ist, oder nicht vielmehr ein Material, aus dem letzterer sich erst nachträglich bildete. Als solches kommt aber nur das wasserfreie Calcium-Sulfat, $CaSO_4$, in Betracht, das als Mineral und Gestein unter dem Namen Anhydrit bekannt ist, durch Verwitterung unter Wasseraufnahme in Gyps übergeht und dabei gerade, wie der „gebrannte“ Gyps, einen Volumenszuwachs erfährt, so dass in die Ornamentlinien eingetragener Anhydrit bei seiner Veränderung aus denselben zum Theil herausquellen wird.

Der natürlich vorkommende Anhydrit ist zum Theil von weisser Farbe. Allerdings findet er sich nicht in lockeren Massen, wie Gyps, aber er ist spröde und wird sich demnach wohl hinreichend fein pulvern lassen; und wenn auch zerstossener krystallinischer oder krystallisirter Anhydrit an Weisse dem vorgefundenen Füllsel der Gefäss-Ornamente im Allgemeinen nicht gleichkommen sollte, so wird er doch bei seiner Umwandlung in Gyps durch die Lockerung ein schneeweisses Aeussere annehmen können. — Diese Umwandlung ist leicht zu beobachten. So sagt F. Zirkel in seinem Lehrbuch der Petrographie, Bonn 1866, I, 268: „Lässt man gepulverten Anhydrit längere Zeit an feuchter Luft liegen, so bedeckt sich allmählich die Oberfläche des Pulvers mit einer Menge mikroskopischer Gypskryställchen.“ Freilich ist der Verlauf kein so rascher, wie beim gebrannten Gyps, in einzelnen Fällen aber immerhin noch schnell genug. Es werden z. B. nach Zirkel, S. 267, in Bex, Canton Waadt, die auf die Halden gestürzten Anhydritstücke schon innerhalb 8 Tagen mürbe und zerfallen zu Gypspulver. Glanz und Durchsichtigkeit gehen dabei verloren; graue Anhydrite werden weiss.

Die Verwitterung ist die Ursache, weshalb man Anhydrit, namentlich im Verhältniss zu Gyps, auf der Erd-Oberfläche nur selten antrifft. Wo er zu Tage trat, ist er meist schon verändert; man findet ihn dann unter dem Gyps, so zu Bex in 60—100 Fuss Tiefe. Hieraus könnte man den Einwand hernehmen, dass Steinzeit-Völker das Material nicht gekannt haben werden. Aber an manchen Orten ist die bedeckende Gypsschicht nur sehr schwach, ja am Harz findet man stellenweise Anhydrit in Wänden ganz frei anstehen. Hr. Dr. Koch erklärt dies damit, dass der oberflächlich sich bildende Gyps durch Wasser immer wieder fortgeführt werde, auch vielleicht unter Frostwirkung abbröckele u. s. w. Die Geringfügigkeit der Gypsdecke an anderen Stellen ebenda hat sogar zu höchst traurigen Erfahrungen in der Industrie geführt, indem man ohne genügende Prüfung grosse Anlagen zur Gypsverarbeitung machte, die alsbald völlig werthlos wurden, weil, was man brach, nicht Gyps, sondern Anhydrit war. — An solchen Stellen, wo sich Anhydrit ohne Bergbau gewinnen liess, konnte daher auch die Urbevölkerung das Material benutzen.

Den Volumenszuwachs bei Umwandlung von Anhydrit in Gyps anlangend sagt Zirkel S. 267: „Da der Gyps bei gleichem absolutem Gewicht ein bedeutend grösseres Volum einnimmt, als der Anhydrit, so muss diese Umwandlung des A.

hydrit von einer beträchtlichen Ausdehnung seiner Masse begleitet sein. Die Anhydrit-Metamorphosen zeigen dies deutlich: das Gestein bläht sich auf, grosse Krusten lösen sich ab; in den alten Stollen und Strecken zu Bex findet dies Losziehen von Schalen in solchem Maasse statt, dass sie fast unfahrbar werden." S. 268: „Die mit der Umwandlung der Anhydritstöcke zu Gyps verbundene Anschwellung hat oft bedeutende Störungen in dem Schichtenbau der angrenzenden Gesteine bewirkt." — Uebrigens kommt ausser der Verschiedenheit des specifischen Gewichts beider Gesteine auch die bedeutende Zunahme des absoluten Gewichts in Betracht. Aus 79,07 Gewichtstheilen Anhydrit werden durch Aufnahme von 20,93 Wasser 100 Gewichtstheile Gyps gebildet. Das specifische Gewicht ist für Gyps etwa 2,34, für Anhydrit 2,90, und da die Volumina sich umgekehrt verhalten, wie die specifischen Gewichte, so ergiebt sich: 79,07 $\times$ 2,34 = 185,02 Vol. Anhydrit bilden 100 $\times$ 2,90 = 290 Vol. Gyps; die Volumenszunahme beträgt daher 56 pCt.

Nach alle dem sehe ich kein Hinderniss für die Annahme, dass Anhydrit als Einlage benutzt ist. Da die Umwandlung desselben in Gyps bei Berührung mit Wasser nicht sofort eintritt, wird man ihn auch, gerade wie kohlensauren Kalk, feucht haben eintragen können. An ein nachheriges „Brennen" möchte ich bei Einlagen beider Art nicht glauben, da es mir fraglich erscheint, ob dadurch wirklich grössere Solidität erzielt würde. Dagegen darf man die feine Punktirung, welche die vertieften Ornamentlinien auf ihrem Grunde zeigen, wohl so deuten, dass sie die Masse besser haften machen sollte.

Es bleibt jetzt noch zu erörtern, worauf die Verwendung des Kalksulfats in der einen oder anderen Form, anstatt des gewöhnlich benutzten kohlensauren Kalkes, in den beobachteten Fällen zurückzuführen sein mag. Auf Sylt (diese Verh. 1895, 124) hing sie offenbar zusammen mit dem Gypsreichthum Schleswig-Holstein's. Ich erinnere nur an die bekannten Brüche von Segeberg in Holstein und an den von mir in diesen Verhandl. 1893, 500ff. ausführlich besprochenen Gypsfelsen Helgoland's. Aber auch für Ciempozuelos ist eine ganz lokale Ursache wahrscheinlich zu machen. Anhydrit und Gyps finden sich vielfach in Salzlagern. Nun giebt es aber bei Ciempozuelos Salzwerke, die vermuthlich schon sehr lange bergmännisch abgebaut werden, wie der Ortsname andeutet. Denn Ciem-Pozuelos bedeutet: Hundert Brünnchen oder — Schächtchen. Selbst wenn also Anhydrit und Gyps hier nicht zu Tage treten, mag die Urbevölkerung sich das Material beschafft haben. Denn wer will bestreiten, dass, wo es sich um Salz handelte, auch schon zur Steinzeit ein Abbau stattfand. Kennt man doch auch aus England Grubenbau bis in Tiefen von 50 Fuss, der wahrscheinlich in die Steinzeit hinaufreicht, hier allerdings zu Gewinnung von Flint (Proc. Soc. Antiq. Scotland 21 [1886—87], p. 206). —

(14) Hr. Rud. Virchow übergiebt Namens des Hrn. Stud. phil. Ludwig Cohn zu Königsberg, 4. März, eine Arbeit desselben über

sibirische Alterthümer.

(Hierzu Tafel IV und V.)

Hr. Cohn hatte der Gesellschaft im vorigen Jahre (Verhandl. 1894, S. 149) eine deutsche Bearbeitung des russischen Textes des Hrn. W. Radloff in St. Petersburg über sibirische Alterthümer, und zwar über die 3 ersten Tafeln des „Materials zur Archäologie Russland's", Bd. I, Lieferung I und II, übersendet, und sich zugleich zu einer Fortsetzung dieser Arbeit bereit erklärt. Da es jedoch unmöglich war, in der gleichen Ausführlichkeit die Publication fortzuführen, und da

es zugleich nothwendig erschien, wenigstens die Hauptstücke in Abbildungen zu geben, so ersuchte ich Hrn. Cohn um ein mehr gedrängtes Referat unter Beigabe von Illustrationen. Zugleich besprach ich die Angelegenheit mündlich mit Hrn. Radloff. Dieser erklärte seine Zustimmung und zugleich seine Bereitwilligkeit, das Referat durchzusehen und die Auswahl der Abbildungen zu besorgen. Hr. Cohn hat sich dann persönlich nach Petersburg begeben und unter Leitung des Hrn. Radloff die schliessliche Redaktion vorgenommen.

In Betreff der beiden, hier beigefügten Tafeln ist zu bemerken, dass die einzelnen Abbildungen nach den viel zahlreicheren Tafeln des Originals hergestellt und mit den Bezeichnungen dieser Tafeln versehen worden sind, so dass eine leichte Controle möglich ist. Auch der Text ist dem entsprechend angeordnet worden.

Nachstehend folgt das

Referat des Hrn. Cohn über das Werk des Hrn. W. Radloff:

Tafel IV.

Alle auf dieser Tafel abgebildeten Messer gehören zum Typus III, 31, 32, ausgenommen Nr. 15, 17—20, 24, die bei grösseren Dimensionen und bedeutender Stärke wohl speciellere Verwendung fanden. Nr. 24 ist von Kupfer, Nr. 2, 8, 13, 15, 18—20 aus rother Bronze, die übrigen von gelber Bronze; Nr. 5, 10, 12 und 16 sind mit dem weissen Metall-Ueberzug versehen.

Unter den kleineren Messern (1—14, 16, 21—23) sind die Umrisse wenig variirend: abgesehen davon, dass einige (1, 2) concav-convex, Nr. 3 plan-convex, Nr. 5 plan-concav sind, und bei einigen, z. B. 14, der Rücken stark verdickt ist, bestehen die Verschiedenheiten bloss in der bald geringeren, bald stärker ausgeprägten Schweifung der Kanten und den Verzierungen, die ihrerseits, bis auf Nr. 13, nichts Neues bringen. Bemerkenswerth ist Nr. 14, wo uns zuerst die nach hinten zu gebogene Spitze entgegentritt, — eine Form, die sonst nur bei Messern eines anderen Typus (Tafel V) zu finden ist. Bei Nr. 11 ist der Rand des Griffes gezähnt, während die Klinge von Nr. 7 nachträglich von Bauern, die das Messer gefunden, mit Zähnen, gleich einer Säge, versehen wurde. Was das Ende des Griffes anbelangt, so schliessen sich die mit dem Ringe versehenen Nr. 4 und 6 direkt III, 32 an, während Nr. 1—3 und 22 (23 stellt einen isolirten Bolzen und die Art seiner Befestigung dar) zu III, 31 gehören. Nr. 5 zeigt am Ende des Griffes einen undeutlich ausgeführten Vogelkopf, 7—11 und 13, 22 einen Bären in verschiedenen Stellungen.

Die Verbindung zwischen Griff und Bolzen in Nr. 1, 2, 3 und 22 wurde folgendermaassen bewerkstelligt: in dem ausgehöhlten, oberen Theile des Griffes befindet sich eine Quer-Oeffnung (s. 2 und 22; in 1 und 3 sind deren je drei), welcher im Bolzen eine gleiche in derselben Höhe entspricht. Mittelst eines durch diese Oeffnungen gesteckten Kupferstiftes wurde der Bolzen im Griffe fixirt.

Gehen wir jetzt auf die Einzelheiten der Verzierungen ein, so sehen wir erstens auf allen Messern, bis auf Nr. 16, welches als Stempel einen Pferdehuf zeigt, einen Vogelkopf vertieft abgebildet, von welchem, Nr. 11 ausgenommen, überall eine vertiefte Linie zum oberen Ende des Griffes verläuft. In Nr. 6 stösst eine Reihe von Querstrichen unter spitzem Winkel an die Seitenlinie, vom Ringe zum Stempel hin an Länge zunehmend; die unregelmässige Vertiefung im abgebrochenen Griffe von Nr. 14 weist darauf hin, dass das Messer zu den mit Bolzen versehenen gehörte. In Nr. 16 bildet der Innenrand des Griffes eine gezähnte

Linie, während auf der anderen Seite der Seitenlinie zwei parallele, gebrochene Linien verlaufen, mit ihr eine Reihe gleichschenkliger Dreiecke bildend.

Die Bären sind (bis auf Nr. 10, wo das Thier liegt) stehend dargestellt, und zwar, Nr. 8 und 10 ausgenommen, mit dem Kopfe, der den Rand des Griffes berührt, dem Innenrande des Messers zugewandt. Nr. 13 zeigt die complicirteste Verzierung, indem zu dem Vogelkopfe und dem stehenden Bären noch zwei Fische kommen, die durch vertiefte Linien dargestellt sind; der Kopf des zweiten Fisches ist durch den Vogelkopf verdrängt.

Zu den grossen Messern, die zu Verrichtungen, welche grösseren Kraftaufwand erforderten, verwandt wurden, gehören 15, 17—20 und 24. Nr. 17 und 18 stellen die einfachste Form dar, welche, allmählich sich differencirend, durch 15 und 19 zu den geschmackvoll verzierten Nrn. 20 und 24 übergeht.

Nr. 17 und 18, von ganz gleicher Form, wovon 18 wohl nie gebraucht, sind stark biconcav, mit dickem Rücken und starkem Innenrande des Griffes. Sie dienten wohl zum Abstechen grosser Thiere. Dieselbe Verwendung fand, wenn es nicht eine Waffe war, Nr. 15; darauf weisen schon die tiefen Blutrinnen auf beiden Seiten der Klinge hin. Der Griff ist seitlich verdickt, biconcav, und von der gleichfalls biconcaven Klinge durch zwei erhöhte Streifen getrennt, — der erste Fall einer solchen Scheidung. In Nr. 19 stellen die verdickten Ränder des Griffes zwei gewundene Stricke dar, zwischen denen der Griff biconcav ist und auf jeder Seite je 3 knopfartige Erhöhungen trägt, von denen drei auch dem ovalen Ringe ansitzen. Griff und Schneide sind durch zwei hervorragende Leisten getrennt und stossen, beide gerade verlaufend, in stumpfem Winkel an einander. Dieses Messer diente augenscheinlich speciell zum Schneiden grosser Fleischstücke, wobei der Schneidende das Messer, welches er mit dem Innenrande sich zuwandte, an sich heranzog und so dicke, weiche Körper durchschneiden konnte. In Nr. 20 musste der Griff reich verziert sein, da der Stumpf noch 3, mit der Spitze der Klinge zugekehrte, gleichschenklige Dreiecke und die Eintheilung der Grifffläche in Parallelogramme durch dreieckige Vertiefungen zeigt. Nr. 24 gehört einem ganz neuen Typus an, nur die Schneide ähnelt 14 und 20. Rücken und Griff sind sehr dick, auf beiden Seiten der Klinge sind tiefe Blutrinnen angebracht. Zwischen den in Nr. 19 nachgebildeten Rändern des Griffes ist die vertiefte Fläche mit zwei Reihen von Würfeln geschmückt, die bis zu der am Innenrande frei hervorragenden und die Hand stützenden Querleiste zwischen Griff und Klinge herabreichen. Letzteres Hervorragen weist auf gewaltsame Handhabung, d. h. als Waffe oder zum Tödten grosser Thiere, hin.

Was die Befestigung der Messer anbelangt, so ist zu bemerken, dass Nr. 9—11 keine Oeffnung zum Durchziehen eines Riemens aufweisen; in 5 diente hierzu das Auge des Vogels, in 7 das kleine Loch unterhalb des oberen Randes; in den übrigen Fällen wurde der Riemen durch die Ringe, bezw. die Oeffnungen zwischen den Beinen der Bären gezogen.

Die Fundstätten waren: Der Kreis Minussinsk für Nr. 1—6, 10, 13, 15—19, 22 und 23; die Umgegend von Krasnojarsk für 7, 12, 20; der Kreis Krasnojarsk für 8; der Kreis Atschinsk für 9 und 14, und der Abakan für 11.

Tafel V.

Die auf dieser Tafel abgebildeten Messer zerfallen in zwei Kategorien mit verschiedenen Uebergängen von der einen zu der anderen: in eigentliche Messer und in Handwerkszeug. Zu den ersteren gehören 1—3, 5 und 6, während 4 und 7 den Uebergang bilden. Die Werkzeuge sind, was von Bedeutung ist, ungeachtet des

recht reichen Schmuckes, von sehr grober Ausführung und fast ausschliesslich aus Kupfer. Aus röthlicher Bronze sind 7, 15, 16; in 17, das aus zwei Theilen zusammengeschweisst ist, besteht der Griff aus Kupfer, die Klinge aus röthlicher Bronze; alle übrigen Nummern sind von Kupfer. Den weissen Metall-Ueberzug weist nur Nr. 3 auf.

Die eigentlichen Messer, Nr. 1—3, 5 und 6, gehören zu den grossen Messern (Tafel IV, Nr. 15, 19, 24) und dienten wohl zum Abstechen von Hausthieren und zum Zerschneiden des Fleisches. Darunter sehen wir gerade (Nr. 2) oder etwas gebogene (Nr. 1, 3, 5, 6), unter denen Nr. 3 die weitere Entwickelung von IV, 24 zu sein scheint. Am Innenrande bemerken wir in Nr. 1—4 an der Grenze von Griff und Klinge eine hervorragende Spitze, die in 1 und 4 die Verlängerung der Querleiste an gleicher Stelle, in 2 und 3 ein ausgezogener Theil des Innenrandes ist; in 2 ist die Spitze abgerundet, in 3 halbkreisförmig gebogen. Die Klinge ist in 1 und 5 glatt, in 2 und 3 mit tiefen Rinnen versehen, bei 6 biconcav.

Wenden wir uns der Betrachtung des Griffendes zu, so sehen wir in Nr. 1, 2, 5, 6 dem Ende eine Platte aufliegen, die bei 1 einen zum Griffe senkrecht liegenden Kreis vom doppelten Durchmesser des Griffes bildet. In 2 ist die Platte durch vier quere Einkerbungen scheinbar in fünf Plättchen zerlegt, und unter derselben schliesst sich dem Griffe am Innenrande eine Oehse zum Durchziehen des Riemens an. In 5 und 6 hat die runde und gewölbte Platte fast die Form eines Militärknopfes. Nr. 3 zeigt, abweichend davon, am Ende einen grossen Ring, den die beiderseitigen Randleisten des Griffes bilden. An Verzierungen finden sich auf Nr. 1 drei vertiefte Dreiecke an der Grenze von Griff und Klinge, von denen aus drei vertiefte Streifen sich, der oben engeren Form des Griffes entsprechend, im weiteren Verlaufe einander nähern und bis kurz vor das Ende des Griffes verlaufen. In Nr. 2 sind beide Seiten verschieden verziert: auf der einen entspricht der Verlauf zweier gebrochener Linien zwischen 2 Längslinien der Gitterung auf III, 2, 3, auf der anderen liegen in den Zwischenräumen zwischen 3 Längsfurchen einerseits dieselben zwei gebrochenen Linien, andererseits eine Reihe von unter 45° geneigten Querlinien. Bei 3 befindet sich in der vertieften Fläche zwischen den gut polirten Seitenleisten ein IV, 24 fast ganz entsprechender Schmuck, nur dass jeder Würfel noch einen kleinen knopfartigen Aufsatz trägt und am Anfange der Klinge vier vertiefte Dreiecke, wie in Nr. 1, angebracht sind. Nr. 5 und 6 tragen auf beiden Seiten je eine Reihe von erhabenen Parallelogrammen, deren stumpfe Winkel sich berühren, so dass an den Rändern zwei Reihen vertiefter Dreiecke entstehen. Ausserdem trägt 5 an der gleichen Stelle, wie 1 und 3, fünf vertiefte Dreiecke.

Während 1 und 2 zum Schneiden härterer Gegenstände, wo grosser Kraftaufwand nöthig ist, dienten, fanden wohl 5 und 6 beim Schneiden weicherer Körper Verwendung.

Gehen wir zu 4 und 7 über, so weist ihre Dicke und Biegung, trotz der den oberen Messern gleichen Länge, auf die Verwendung als Werkzeug zum Schneiden sehr harter Gegenstände hin. Die Klinge stösst unter innen stumpfem Winkel an den Griff, an dessen oberem Ende sich eine den Griff zweimal an Breite überragende Platte befindet, deren hervorstehendes Ende durch einen sehr starken Bogen mit dem Griffrande unter Bildung einer Oehse verbunden ist. Die Gebrauchsart beim Schneiden von Leder, Bast oder Holz war wohl die, dass die Endplatte des mit der Schneide dem Arbeitenden zugekehrten Messers auf den Schenkel oder eine feste Platte (ein Brett) gepresst und das Instrument dann h angezogen wurde. Der Griff ist seitlich abgerundet und weist Que

in denen wohl eine Schnur oder ein Riemen lag, der zugleich mit der innen hervorragenden Querleiste (an derselben Stelle wie in 1, 2, 3) die Hand am Gleiten verhinderte. In 7, das fast ungebraucht ist, ist die Oehse nur klein und eine Seite des Griffes mit 4, von der Endplatte zur Querleiste verlaufenden Längsfurchen verziert. In 4 und 7 ist die Klinge stark biconcav.

Die Messer Nr. 8, 9, 11, 17 dienten zum Schneiden mit der Spitze allein (Rinde, Leder). Während 8, mit einem Ringe für den Riemen versehen, einen neuen Typus darstellt, gehört 9 der Form nach zu den grossen Messern 1—3, war aber wegen seiner Kleinheit nur Kinder-Spielzeug. Nr. 11 entspricht Nr. 4, auch weist die abgeschliffene, innen überragende Endplatte auf denselben Gebrauch hin. 17 ist aus zwei verschiedenen Messern (Kupfer und rothe Bronze) zusammengeschweisst, ohne dass ein anderes Metall an der Verbindungsstelle zu bemerken wäre; über die ursprüngliche Form kann jetzt nicht geurtheilt werden. Was die Verzierungen anbelangt, so war 8 mit einer Schnur oder einem Riemen umwickelt, zu dessen Aufnahme die Querfurchen im Griffe dienten, während in 9 zwölf Querfurchen in 3 Abtheilungen getheilt (zu 5, 3, 4) den Schmuck bilden. 11 zeigt auf der einen Seite des Griffes eine Längsfurche, zu deren beiden Seiten die Eckleisten durch Quereinkerbungen in Rechtecke zerfallen. Während bei 11 die Kürze der Klinge (kaum $^1/_2$ des Griffes) auffällt, zeigt 9 eine am Anfange den Griff an Breite zweimal übertreffende Klinge.

Die übrigen Abbildungen der Tafel (10, 12—15, 18—22) sind zweifellos Handwerkszeug. Während sich 10 und 12 durch die Kürze der Klinge auszeichnen, die in 18 eben nur die Länge des Griffes erreicht, ist in 22 die den schmalen Griff an Breite übertreffende Klinge bemerkenswerth. Nr. 10, 12—16, 18, 20, 21 weisen am Griffende je eine Platte auf, die in 21 in einen Streifen überging; der Rand der Platte ragt in verschiedenem Maasse innen vor, am meisten in 16 und 22, wo das hervorstehende Ende bogenförmig mit dem Innenrande des Griffes verbunden ist, indem es eine Oehse bildet. Der Form nach schliesst sich 10 der Nr. 6 an, 12 gehört zu den geraden Messern, während 13—15 am Innenrande einen stumpfen Winkel von etwa 135° bilden. Nr. 18 und 19 sind vom Typus der Nr. 11, während 20 zu Nr. 4 gehört. In 10 und 12 weist der abgeriebene Knopf am Griff auf eine Verwendung gleich der bei Nr. 4 angegebenen hin.

Wenden wir uns dem Schmucke zu, so sehen wir, dass Nr. 10, 14—15, 18—20, als mit geradlinigen Ornamenten versehen, zusammengehören. Während es in 18 zwei, in 14 drei einfache Längsfurchen sind, sehen wir auf 10 zwei Längsfurchen durch neun Querlinien, auf 15 in dem vertieften Mitteltheil einer Seite des Griffes eine ganze Reihe senkrecht zur Kante verlaufender Linien. In 20 werden 4 Längsfurchen durch 12 Querlinien unter spitzem Winkel geschnitten, während die andere Seite des Griffes nur eine Längsfurche aufweist. Nr. 19 zeigt zwei einander parallele Zickzacklinien. Nr. 22 schliesst sich Nr. 5 und 6 an, desgleichen 12, während Nr. 13 7 Reihen mit der Spitze der Klinge zugewandter Dreiecke aufweist, von denen die unterste Reihe (von 2 Dreiecken, während die anderen Reihen 3 enthalten) auf der Klinge selbst liegt. Auf Nr. 21 besteht der Schmuck aus 10 Reihen je zu vieren angeordneter Erhebungen; zwei Längsreihen gleicher Erhebungen, denen noch zweite, stecknadelkopfgrosse Köpfchen aufsitzen, weist auch Nr. 16 im vertieften Mittelfelde des Griffes auf.

Was die Befestigungsart anbelangt, so finden wir von den auf Tafel V abgebildeten Messern bei 3, 8, 17, 19, 22 Ringe, bei 2, 4, 7, 16, 21 seitliche Oehsen für die Schnur; die übrigen ächten Messer, sowie Nr. 9, wurden wohl in Scheiden getragen.

Die Fundstätten waren: Der Kreis Minussinsk für 1—7, 10, 12, 15, 18, 19; die Umgebung der Stadt Minussinsk für 11, 16. Es fanden sich in und bei Krasnojarsk: 9, 14, 21; im Kreise Atschinsk 13, 20; im Kan'schen Kreise 17; am Flusse Tschulima 8; am Flusse Jüssa 22.

Tafel VI.

Auf dieser Tafel sind verschiedene Messertypen zusammengestellt, die nach Herstellung der ersten Tafeln eintrafen (2, 6, 7, 14—16); ausserdem ist eine Reihe von Typen, die sich in den vorliegenden Sammlungen nicht fanden, nach dem Atlas von Clemens abgebildet. 17—25 zeigt alle die eisernen Messer, die Hr. Radloff am oberen Jenissei gefunden; die Lopatin'sche Sammlung eiserner Messer steht noch aus.

Wenden wir uns zuerst den kupfernen Messern zu (1—16).

Das Material ist: Kupfer in 11, goldiges Kupfer in 1; gelbe Bronze in 2, 6; röthliche Bronze in 7, 14—16. Bronze ohne nähere Bezeichnung ist für 3, 10, 12, 13 angegeben; jede Angabe über das Material fehlt bei 4, 5, 8—9. Nr. 16 weist Spuren eines weissen Metall-Ueberzuges auf.

Zu den grossen Messern mit besonderer Verwendung sind Nr. 1—5 zu zählen. Während 1 und 2 weitere Entwickelungsstufen von IV, 17 und 18 darstellen und die Grenze zwischen Griff und Klinge nur durch den unteren Rand der Verzierungen bezeichnet ist, zeigt Nr. 3, wenn auch sonst vom gleichen Typus, an der betreffenden Stelle eine hervortretende Spitze, die in die Querleiste übergeht. Nr. 1—3 haben am Griffende je einen Ring, der bei 3 oval ist. Nr. 4 ist V, 3 nachgebildet, bis auf die Verdoppelung der Ringe, während Nr. 5 zu V, 1 gehört, mit dem es den runden, gewölbten Knopf am Griffende gemeinsam hat. Nr. 6 hat die Gestalt eines Rasirmessers, da die Klinge doppelt so breit ist, wie der Griff; es diente auch wohl zum Reinigen von Häuten und dergl. mehr. Der runde, dünne Griff besitzt eine Längsspalte für den Tragriemen. Während Nr. 7, dem dünnen Griffe nach, sich IV, 8 und 9 anschliesst, ist 8 und 9, der äusseren Form nach, mit III, 23 ganz identisch. In 10—12 sehen wir die abgebrochenen Griffe dreier Messer, von denen 10 zu den geraden gehörte. In 11 ist seitlich an der Fläche des Griffes eine kleine Oehse angebracht, Nr. 12 fällt durch die Imitation zweier um einander gewundener Stricke auf, denen ein rundes Köpfchen und eine Oehse für den Tragriemen aufsitzt. 13 gehört zu dem einfachsten Typus I, 2; auch 16 schliesst sich I, 12 an, nur dass der Ring einem Loche im Griffe gewichen ist. 14 ähnelt der Form nach II, 3, nur dass Klinge und Griff durch einen inneren Vorsprung getrennt sind und am Griffende ein Plättchen, dessen Rand besenartig mit dem Griff verbunden ist, aufsitzt. 15 ist ganz gerade; Klinge und Griff, beide etwas concav, werden nur durch die Querleiste von einander getrennt.

Wenden wir uns den Verzierungen zu, so sehen wir zunächst 6, 15 und 16 ganz unverziert, desgleichen auch 12. Nr. 11 weist, ausser einer Endplatte am Griff, auf der der Oehse entgegengesetzten Seite zwei vertiefte Kreuze auf, 14 am Anfange der Klinge vier vertiefte Dreiecke; à-jour sind diese Dreiecke in Nr. 13 ausgeführt, wo 6 Reihen davon (von 4 bis 1 sich verengend) auftreten. In 1 und 2 wird die centrale Vertiefung des Griffes von zwei schmalen Leisten umrahmt; in der Vertiefung befindet sich je eine Längsreihe von 6 grösseren, bezw. 17 kleineren Knöpfen. 3, 4, 7, 8 haben vertiefte Verzierungen, und zwar Nr. 3 zwei mit den Grundlinien dem Aussenrande zugewandte Längsreihen von Dreiecken nebst einigen dreieckigen Einsenkungen am Anfange der Klinge, Nr. 4 zwei Längsreil tiefter Quadrate, Nr. 7 zwei Längsreihen kleiner Zähnchen am Innenr

8 und 9 ist auch im Schmuck mit III, 23 identisch: ein liegender Bär und vier über einander stehende Renthiere; doch ist auch die andere Fläche des Griffes geschmückt, und zwar durch vier ebenso angeordnete Steinböcke. — Als Schmuck am Griffende ist noch anzuführen: eine aus aufwärts zusammengebogenen Streifen gebildete Hohlkugel bei Nr. 7 und eine Krone aus 5 Bogen bei 10 (nebenbei bemerkt, der einzige Fall, wo als Ornament gebogene Linien, die nicht Imitationen von Thierformen sind, Verwendung fanden). In 5 ist der abgerundete Griff mit einer Spirale versehen. Auf Nr. 7 befindet sich am Anfange der Klinge ein fast gänzlich verwischter Vogelkopf, den Stempeln auf IV, 1—11 entsprechend.

Die Fundstätten der Messer waren: der Kreis Minussinsk für 4, 5, 9—12, 15; der Kreis Krasnojarsk für 6, 7, 16; die Umgegend von Krasnojarsk für 1. In der Abakan'schen Steppe fand sich 3; unbekannt ist der Fundort für 2, 8, 13, 14. —

Gehen wir jetzt zu Nr. 17—25, den eisernen Messern, über.

„Obgleich diese Messer von Eisen sind, müssen wir sie doch den Messern desselben Volkes beiordnen, welches Bronzemesser fertigte und gebrauchte. Die Verwendung von kupfernen Messern musste mit der Verbreitung des Eisens aufhören: doch brauchen wir keinen plötzlichen Uebergang aus der Bronze- zur sogen. Eisenzeit anzunehmen. Die eisernen Messer (oder wenigstens das Metall selbst) waren wahrscheinlich auf dem Handelswege eingeführt worden, und so mussten denn die ersten Formen der Eisenmesser den alten Mustern der früheren kupfernen Vorbilder sich anschliessen. Als aus dieser Uebergangszeit stammend müssen wir alle die Eisenmesser betrachten, deren Griff und Klinge aus einem Stück geformt sind, da die Menschen in jener Uebergangszeit zum Theil noch nicht wussten, dass die Festigkeit des Eisens eine andere Befestigungsart des Griffes gestattet, zum Theil aber die alten Formen, die sie gewohnt waren, bewahren wollten."

Während 17 und 18 den einfachsten Kupfermessern (I, 5 und 6) entsprechen, zeigt sich bei den folgenden schon der Einfluss des neuen Metalls. In 19 ist der Ring durch einen Haken ersetzt, desgleichen in 20; in 19, welches II, 4 entspricht, ist auch die Klinge, die ja seltener geschliffen werden musste, deshalb kürzer gehalten. Bei 21 (III, 4 und 5) und 22 (II, 25 und 26) ist der Rücken gerade, die Klinge hingegen stark vorgewölbt, — was bei Bronzemessern nicht der Fall war. Auch ist in 22 die Klinge aus dem bei 19 angeführten Grunde kurz. 23, das seiner krummen Form nach zu II, 1 und 3 gehört, hat einen recht dünnen Griff; — dergleichen liess sich aus dem weichen Kupfer nie herstellen. 24, welches sich von 15 nur durch die kurze Klinge unterscheidet, beweist schon durch seinen schönen Ring, dass das Schmieden des Eisens bereits weit vorgeschritten war, was bei dem mittelst eines Zwischengliedes mit dem Griffe verbundenen Ringe von Nr. 25 (II, 5) in noch höherem Maasse der Fall ist.

Von den eisernen Messern wurde nur Nr. 20 gefunden, und zwar im Kreise Minussinsk; die übrigen wurden käuflich erworben: 19, 21—23 im Kreise Minussinsk, 24 beim Abakan, 25 bei Krasnojarsk; 17 und 18 am Flusse Aksys, bezw. bei dem Dorfe Taschtyp.

Lieferung II.

Dolche.

Tafel VII.

Die Dolche, deren einfachste Formen auf dieser Tafel zusammengestellt sind, unterscheiden sich von den Messern hauptsächlich in 2 Punkten: 1. sind sie zwei-

schneidig, 2. treten an der Grenze von Griff und Klinge auf beiden Seiten Querleisten hervor, die ein Abgleiten der Hand beim Stosse verhindern.

Das Material ist für Tafel VII das gleiche, wie bei den Messern: Nr. 1, 2, 4, 5 sind von Kupfer, Nr. 3, 6, 8—11 aus röthlicher Bronze, 13 aus goldiger Bronze; bei 7 und 12 fehlt eine diesbezügliche Angabe. Nr. 8 weist auch den von früher her bekannten weissen Metall-Ueberzug auf. Geschärft wurden die Dolche zum Theil durch Hammerschläge, z. B. Nr. 1.

Gehen wir jetzt auf die äussere Form der Dolche ein, so sehen wir sofort am oberen Ende des Griffes eine Vorrichtung zur Stütze der Hand, die entweder in einem Cylinder (2, 5, 6, 9), oder in einer allseitig abgerundeten Leiste besteht (1, 3, 4, 6). Während die Leiste dem Griffe meist unvermittelt aufsitzt, schiebt sich in 7 und 8 ein Mittelglied ein, welches auch in 10—12 auftritt, wo der Cylinder durch eine beiderseitig hervorragende ovale Scheibe vertreten wird.

Ein principieller Unterschied tritt auch im Bau der mittleren Querleiste auf: nur an beiden Seiten, an der Grenze von Griff und Klinge hervorragend, hebt sie sich im mittleren Theile bei 1, 3, 13 nicht ab, während sie bei den übrigen Nummern in ihrem ganzen Verlaufe deutlich hervorragt: bei 7 und 8 als einfache Querleiste, bei dem Rest aus zwei, unter stumpfem Winkel sich schneidenden Theilen bestehend. Diese Hälften sind nun entweder geradlinig begrenzt (2, 6, 9); oder mit geschweiften, bezw. bogenförmigen Rändern versehen (4, 5, 10—12).

Der Griff ist meist von zwei einander parallelen Flächen begrenzt; nur in 10 (desgleichen in 11, wenn auch weniger ausgeprägt) treten an Stelle jeder einzelnen Fläche deren zwei hervor, die unter sehr stumpfem Winkel an einander stossen, so dass die Mitte jeder Seite eine vorragende Linie bildet. Die Seitenränder des Griffes sind, bis auf Nr. 3, gerade; ausserdem sind sie noch bei 7, 9 und 10 geschwungen, indem der Griff bei 7 und 10 am unteren, der Querleiste anliegenden Theil, bei 9 oben an der Endleiste verbreitert ist. Bis auf wenige (z. B. Nr. 5) sind die Ecken der Griffe abgerundet; bei Nr. 5 tritt noch eine Verdickung des inneren Griffendes auf.

Vermittelst der oben erwähnten Querleiste geht der Griff in die Klinge über, die, in der Mitte verdickt, sich nach beiden Kanten hin verdünnt. Nr. 3 zeigt den dem Griffe anliegenden Theil in der Mitte abgeplattet, so dass sich ein flaches, 5 *cm* hohes, spitzwinkliges Dreieck bildet, dessen Grundlinie der Querleiste anliegt. Nr. 4 und 5 zeigen die Klingen in Folge des Schärfens, welches durch Hammerschläge erfolgte, etwas verbreitert, und zwar von der Spitze an bis auf eine Entfernung von etwa 2 *cm* von der Querleiste. Während Nr. 2, wohl nie gebraucht, keinerlei Schärfung aufweist, lässt sich mit Nr. 4 noch jetzt weiches Holz schneiden; Nr. 8 sehen wir sehr abgenutzt und in Folge der eingetretenen Verbiegung ist die ursprüngliche Form undeutlich geworden. In Nr. 6 ist die Klinge oben breiter, als der Griff, ebenso in 10 und 11.

Am oberen Griffende von Nr. 13 sieht man einen abgerundeten, halbkreisförmig gebogenen Streifen, der wohl den Rest eines Ringes darstellt; letzterer muss beim Guss verdorben oder späterhin abgebrochen sein, worauf der Rest mit einem scharfen Instrument abgerundet und mit Hammerschlägen geglättet wurde.

Nr. 11 und 12 weisen auf einer, bezw. auf beiden Seiten der Klinge tiefe Rinnen auf, die wohl als Blutrinnen richtig gedeutet sind.

Was nun die Verzierungen der Dolche auf Tafel VII anbelangt, so sind sie sehr unbedeutend: auf Dolch 8 sehen wir auf beiden Seiten, sowohl auf der Endals der Querleiste, in der Mitte je eine medaillenartige Vertiefung, während sich auf Nr. 12 vier viereckige, unregelmässige Aushöhlungen in der Längsaxe

Griffes anordnen. Auf Nr. 13 zeigt die eine Fläche des Griffes vier Vertiefungen, die beinahe die Mitte der Dicke des Griffes erreichen und gleichsam eine Gerade bilden, so dass der ganze Griff aus zwei Theilen zu bestehen scheint, die durch drei Querspangen verbunden sind.

Von den Dolchen wurden gefunden: im Kreise Minussinsk 1—6, 13; in Minussinsk 11; im Kreise Atschinsk 8, in der Steppe Abakan 9, 12; im Kreise Krasnojarsk 10; in der Sagei'schen Steppe 12; unbekannt ist der Fundort von 7, der den Zeichnungen von Messerschmidt entnommen ist.

Tafel VIII.

Diese Tafel zeigt die weitere Entwickelung der Dolch-Typen VII, 10 und 11. Während die Griffe dieser Dolche glatt waren, finden wir hier überall die Anfänge von Verzierungen, die zum Theil, zumal bei den aus besserem Material hergestellten Exemplaren, sehr schön ausgeführt sind.

Das Material ist: Kupfer bei Nr. 1, 2, 4, 13; gelbe Bronze bei 8, röthliche Bronze bei 3, 11, 12; goldige Bronze bei 5, 6, 9, 10, 14. Ungenannt ist das Material bei 7.

Am oberen Griffende sehen wir den Aufsatz in weiten Grenzen variiren: bald ist er eine ovale Platte (1, 2, 4, 7—10, 14), bald ein runder Stab von wechselnder Gestalt (3, 5, 6, 11, 12). Die ovalen Platten sind mittelst eines Zwischengliedes, welches von sehr bedeutender (Nr. 1) bis zu kaum bemerkbarer Höhe (Nr. 9) wechselt, mit dem Griffe verbunden. In 10 sitzt ein halbkreisförmiges Köpfchen dem Griffe unvermittelt auf. Die runden Querstäbe in 3, 5, 6, 11, 12 sind sorgfältig abgerundet und fast cylinderförmig; sie überragen an beiden Seiten die Griffränder mehr oder weniger; in 3 sind die Ecken des Stabes im Halbkreise nach unten zu gebogen, während in 5 um die Mitte desselben eine Erhöhung, eine zusammengewundene Schnur imitirend, verläuft. Nr. 13 hatte am oberen Griffende einen Ring, der aber zusammengedrückt ist, so dass seine ursprüngliche Form unkenntlich ist. In Nr. 8 ist das Mittelglied zwischen Endplatte und Griff schon geschmackvoll ausgebogen.

Was die Form der Klinge anbelangt, so verläuft sie, an beiden Seitenrändern geschärft, in eine meist sehr dicke Spitze (z. B. 1, 3, 4, 6 u. s. w.). Die Längs-Mittellinie ist zu einer bald sehr stark (2), bald schwächer hervortretenden Kante beiderseits verdickt (1, 3, 5, 6, 9), zu deren beiden Seiten je eine Rinne verläuft. In 10, dessen Klinge breiter und kürzer, als in den vorhergehenden Nummern ist, sowie in 11 fehlen Mittelkante und Seitenrinnen, während 13, dessen breite Form 10 entspricht, Mittelkante und sehr tiefe Seitenrinnen hat. Bei Nr. 14, von dem nur der oberste Theil der Klinge erhalten ist, geht die Mittelkante derselben in direkter Fortsetzung auf die Querleiste des Dolches über.

Die Klinge wurde in 4 und 10 durch Hammerschläge, in 5 und 6 vermittelst Feile und Hammer geschärft; 1—3 sind nach dem Gusse nie gebrauchsfertig gemacht worden.

Zwischen Klinge und Griff findet sich auf allen Dolchen eine Querleiste, entsprechend der Tafel VII; diese Leiste hatte ein Abgleiten der Hand nach der Klinge zu beim Stosse zu verhüten. Einzeln dastehende Bildungen sind in Bezug auf die Leiste Nr. 1, 7, 12: in 1 besteht sie aus einem, von zwei parallelen Linien begrenzten Querstabe, während in 7 und 12 die verdickten Seitenränder des Griffes (siehe weiter unten) direkt mit der Leiste in Verbindung treten; die hervortretenden Enden der Leiste sind dabei in 7 abgeplattet (wie bei den übrigen Dolchen), in 12 zu zwei cylinderförmigen Vorsprüngen abgerundet.

Bei den übrigen Dolchen besteht die Querleiste aus zwei unter stumpfem Winkel an einander stossenden Theilen, die sich deutlich nach beiden Seiten hin (nach der Klinge und dem Griffe zu) abheben. Von bedeutender, den Griff übertreffender Dicke, ist sie in 1, 5, 6, 9. Während nun in Nr. 2 die Leiste dem Typus VII, 9 entspricht, d. h. aus zwei, von parallelen Linien begrenzten Theilen besteht, sehen wir bei den anderen bald die untere, bald die obere Begrenzung gebogen: in 6, 7, 11 ist die obere Begrenzung geradlinig, während den unteren Rand zwei bogenförmige Linien bilden; Nr. 9 und 13 sind unten wie die obigen, oben von einer wellenförmigen Linie begrenzt. Nr. 10 zeichnet sich durch die aufwärts zum Griffende emporgebogenen Enden der Querleiste aus, welch' letztere in 14 schmal, bogenförmig und allseitig abgerundet ist. In Nr. 4, dessen ovale Endplatte und Zwischenglied ebenfalls unregelmässig begrenzt sind, hat die Querleiste unregelmässige Contouren.

In Bezug auf die Verzierung des Griffes sehen wir das einfachste Verhalten in Nr. 8, wo nur die beiden hervortretenden Randlinien ein mittleres, vertieftes Feld begrenzen. In Nr. 10 tritt noch eine enge Längserhöhung in dem vertieften Felde hinzu, während Nr. 12 sich mit seinen sehr engen Seitenkanten am Griffe direkt 8 anschliesst, von welchem es sich nur durch die regelmässigen Einkerbungen der Kanten unterscheidet; die Ränder bilden in Folge dessen gezähnte Linien.

Hierauf folgen die Dolche 2—7 und 9, bei denen die Verzierungen aus zwei Längsrinnen bestehen; in 2, 5, 6, 7 sind die Rinnen von bedeutender Tiefe und Breite, so dass Seitenkanten und Mittelwall entsprechend verengt sind; in 3 und 4 stehen sie jenen an Breite, in 9 an Tiefe nach. Seitenränder und Mittelwall sind meist sorglich abgerundet. Unregelmässig sind 2 und 4, indem bei 2 die Rinnen verschiedene Tiefe, bei 4 verschiedene Breite haben.

Es bleiben noch die weiter entwickelten Verzierungen von 1 und 13 einerseits, von den einzeln dastehenden 11 und 14 andererseits. In Nr. 1, dessen eine Griffseite nur 2 Rinnen aufweist, zeigt die andere Seite auf dem auf gleiche Weise entstandenen Mittelwalle 9 recht bedeutende Erhebungen von ovaler Gestalt, während in 13 die Stelle des Mittelwalles durch eine Längsreihe von Erhebungen ersetzt wird, die gleichsam einen zusammengewundenen Strick imitiren. In Nr. 11 befinden sich in dem vertieften Felde, welches durch die schmalen Aussenkanten begrenzt wird, zwei erhabene Zickzackleisten, die mit ihren Ecken die Kanten erreichen, während in 14 die Seitenkanten durch fünf im Mittelfelde verlaufende erhabene Querspangen verbunden sind und das Mittelfeld in sechs unter einander ungleiche Rechtecke zerlegt ist.

Unterhalb der Querleiste, d. h. auf dem obersten Theile der Klinge, befinden sich auf der einen Seite 3, auf der anderen 2 kleine Quereinschnitte auf dem Dolche Nr. 11. Vielleicht sind diese Einkerbungen als Abzeichen des Fabrikanten oder des Besitzers anzusprechen.

Die Fundorte der Dolche sind: der Kreis Minussinsk für Nr. 5, 6, 8—10, 12—14; Minussinsk für 2; Krasnojarsk für 4. Im Kreise Atschinsk wurden gefunden 1 und 3; in der Abakan-Steppe 7. In Krasnojarsk, auf dem Bazar, wurde gekauft Nr. 11.

Tafel IX.

Das Material der Dolche dieser Tafel ist: Kupfer bei 2, 4, 7, 13; röthliche Bronze bei 1, 5, 9, 12; goldige Bronze bei 3, 8. Die Farbe ist bei der Bronze nicht angegeben bei 6; jede Angabe über das Material fehlt bei 10 und 11.

Der Aufsatz am oberen Griffende variirt hier noch viel mehr, als in VIII. Den für VIII typischen Formen nähern sich hier 1, 2 und 4, indem 1 dieselbe breite, ovale Platte mit breitem Mittelgliede zeigt, wie VIII, 1; 2 und 4 hingegen nähern sich mit ihrem allseitig abgerundeten Streifen auf rundem Mittelgliede dem Typus VIII, 6.

Die übrigen Dolche der Tafel sind am Griffende mit Ringen versehen, die in 2 Kategorien zerfallen: die ovalen 5, 9, 10, und die kreisrunden 6, 8, 11, 13. — 3 und 12 sind besondere Bildungen, während 7 einen beim Guss, wohl in Folge schlecht zubereiteter Gussform, deformirten Ring trägt.

In 5 wird der Ring durch die Verlängerung der Seitenstangen des Griffes, welche fast rechtwinklig nach aussen abbiegen, gebildet; im unteren Theil des ovalen Ringes sind die Stangen durch eine Spange verbunden, die den äusseren Ringrand zweimal an Dicke übertrifft. Nr. 9 trägt einen regelmässigen Ring, der mit der breiten Seite einem dicken und breiten Mittelgliede anliegt. In Nr 10 ist der Ring verhältnissmässig klein; der äussere, dünnere Theil ist abgerundet, der innere verdickt und mit eckigen Rändern. Ein gleich dickes Mittelglied ist vom Ringe nur durch eine kaum bemerkbare Vertiefung getrennt.

Nr. 6 trägt einen regelmässig runden Ring. In 8 ist der dicke Ring dreikantig: die innere Begrenzung bildet die eine Fläche; die beiden anderen, etwas gewölbten Flächen vereinigen sich zur äusseren Kante des Ringes. An dem, dem Griffe zugekehrten Ende ist der Ring glatt durch eine Gerade abgeschnitten. Bei 11 geht der Ring (abgerundet) unmittelbar in den Griff über, ebenso in 13, wo der Ring abgeplattet ist.

In 3 sehen wir, als weitere Entwickelungsstufe, einem breiten Mittelgliede zwei unter einander verbundene Ringe aufsitzen, während in 12 der grosse, ovale Ring sorglich abgerundet und durch einen Querstab in zwei Theile getheilt ist.

Die am häufigsten (1, 2, 4, 5, 7, 10, 12, 13) hier wiederkehrende Griffform zeigt zwei einzeln verlaufende Eckstangen, zwischen denen ein breiter Spalt vom Mittelgliede bis zur Querleiste reicht. Die Stangen sind in 1 und 7 nach innen (dem Spalte zu) spitz, aussen abgerundet, in 2 innen flach, aussen rund, in 4 und 5 von kreisrundem Querschnitt; 12 zeigt dreieckigen Querschnitt, während er in 10 und 13 viereckig ist; in 13 sind die Stangen ebenso dick, wie der Ring, und gehen unbemerkbar in ihn über.

In 3 tritt an Stelle der durchgebrochenen Spalte eine dünne Platte, welche die beiden Seitenspangen verbindet, so dass zu beiden Seiten des Griffes tief gelegene Flächen entstehen; in 9, dessen Griff sich vom Ringe her nach der Querleiste hin langsam verbreitert, sehen wir eine gleiche, sich allmählich verbreiternde Fläche auf jeder Seite des Griffes. In 8, der einfachsten Dolchform auf Tafel VIII, bilden Griff und Klinge ein ununterbrochenes Stück. Der Griff ist überall gleich breit, zeigt aber in der Mitte jeder Fläche eine hervorragende, sich auch auf die Klinge fortsetzende Kante, die durch eine bedeutende Verdickung des Griffes nach der Mitte hin entsteht. In Nr. 11 befindet sich eine breite Längsfurche, entsprechend Nr. 3, nur dass hier noch zwei Querspangen die Furche durchziehen; am inneren Griffende sind zu beiden Seiten der einen Spange zwei Oeffnungen durch die dünne Mittelplatte gebrochen.

Den complicirtesten Bau hat der Griff von Nr. 6. Die beiden aussen abgerundeten Randstangen sind durch drei Reifen verbunden, von denen jeder gleichsam aus drei Ringen besteht. Die Oeffnungen zwischen Randstangen und Ringen sind nach dem Gusse augenscheinlich nicht gereinigt worden.

Betrachten wir nun die Querleisten, so sehen wir, dass 1 und, bis auf die Asymmetrie der beiden Hälften, auch 7 dem Typus VII, 6 angehören; 12 unterscheidet sich hiervon durch die Schweifung der beiden Hälften. Während die Querleiste in 2 ein rein cylindrischer Stab ist, erscheint er in 4 als ein (undeutlicher) Uebergang von diesem zum Typus VIII, 3. Nr. 3 und 9 haben die gleichen geschwungenen Stäbe mit nach oben hin gekrümmten Enden, die bei 3 abgerundet, bei 9 mehr zugespitzt sind. 5 bildet eine gerade Linie, desgleichen 10 und 13, die in der Mitte aber dicker sind und sich nach den Leistenenden zu verdünnen.

In 6, 8 und 11 sind nur die seitlich vorragenden Theile zu erkennen; auf den Flächen gehen die Querleisten allmählich in Griff und Klinge über. Zwischen den beiden Querstäben in 6 befindet sich ein tiefes, rundes Loch, während sich in 8 der oben erwähnte Längsrücken durch die Querleiste von dem Griffe nach der Klinge zu erstreckt. Die beiden in 11 hervorragenden Seitenstreifen sind ungleich von Form und asymmetrisch angeordnet; von der Klinge trennen sie beiderseits tiefe Einschnitte.

Der Klinge nach zerfallen die Dolche auf Tafel IX in breitere (z. B. 1, 2, 4, 5) und schmalere (z. B. 3). Bis auf 6, welcher eine fast ganz platte Klinge hat, weisen alle Dolche in der Mitte der Klingenflächen je einen Längsrücken auf, der bald bedeutend hervortritt (1, 7, 9, 10, 12), bald weniger sich erhebt (2, 3, 5). Der Rücken ist von Längsfurchen begleitet, die unabhängig von der Höhe des Rückens sind, indem in 1 die Furchen (auf der einen Klingenfläche) tief sind, auf 12 dagegen nur flach.

In Nr. 8 verbreitert sich die Klinge etwa 2 *cm* hinter der Querleiste.

Die Fundorte sind: Minussinsk für 12; die (weitere) Umgegend von Krasnojark für 2, 4, 5, 10, 13; der Kreis Minussinsk für 3, 8, 9, 11; der Kreis Atschinsk für 1. In der Abakan-Steppe fand sich 6, beim Dorfe Teterin 7.

Tafel X.

Die Dolche auf dieser Tafel zerfallen in zwei Hauptgruppen: 1. in diejenigen mit Griff, und 2. in die ohne Griff, welche hölzernen Griffen eingefügt wurden (7, 13, 14). Die einzelnen Dolche unterscheiden sich zumeist durch die Gestaltung des äusseren Griffendes, in welcher Beziehung vier Typen aufzustellen sind:

1. die Dolche mit rundem, hutartigem Aufsatze (1 und 15); der Aufsatz ist allseitig abgerundet.

2. mit cylindrischem Stabe am oberen Griffende, gleich VII, 1—8, der verschiedene Verzierungen aufweist (2, 3, 4, 5): in 2, 3, 5 zerfällt der Stab in je drei längliche Kugeln, von denen jede durch eine äquatoriale Furche in zwei Theile getheilt wird, während in 4 nur zwei Kugeln durch eine enge Spalte getrennt werden; jede dieser Kugeln ähnelt in Folge der breiten Ringfurche einer Spule zum Aufwickeln von Fäden. 4 und 5 sind am sorglichsten geschliffen.

3. mit zwei Oehren am oberen Griffende (6). Da hier, in 6, das Griffende abgebrochen ist, so lässt sich seine ursprüngliche Form nicht feststellen; es besass aber an jeder Seite einen ovalen Ring mit abgerundeten Kanten.

4. mit hohlen Griffen, in welche Bolzen (s. IV, 22 und 23) eingefügt wurden (10—12). Nr. 10 war wohl mit einem Bolzen versehen, dessen Schmuck dem in IV, 22 entsprach; der Bolzen musste sehr lang sein, da er fast das untere Ende des Griffes erreichte, was die drei Löcher im Griffe beweisen (das oberste ist das grösste). Die Vertiefung um das unterste Loch ist wohl ein Fehler beim Guss. Ueber die Art der Befestigung des Bolzens vergl. Tafel IV. In Nr. 11 ist der Bolzen, dessen Ende einen Bären darstellt, nur vermittelst eines Loches befestigt, desgleichen in Nr. 12, wo die Höhlung für den Bolzen flach und breit ist.

In Bezug auf die Querleisten ist Folgendes zu bemerken: Nr. 5 und 15 entbehren einer solchen ganz; in 8 ist sie durch zwei knopfartige Hörner ersetzt, die durch die seitlich austretenden Randerhebungen des Griffes gebildet werden. Bei Nr. 9 bilden die Querleiste zwei nach den entgegengesetzten Seiten gekehrte Vogelköpfe mit gebogenem Schnabel; die Oeffnung in der Mitte zwischen beiden, die mit einer Ringfurche umgeben ist, gehört zu beiden Schnäbeln zugleich. In 1, 2 und 4 entspricht die Querleiste der in VII, 2 und 8, in Nr. 3, VII, 4. In 10 und 12 besteht die Querleiste aus je zwei bogenförmig gekrümmten Theilen mit parallelen Kanten; in 12 bilden sie fast eine Gerade, in 10 stehen sie zu einander unter stumpfem Winkel.

Wenden wir uns jetzt dem Grifftheil zwischen Endaufsatz und Querleiste zu: In 1—4 sehen wir die einfachsten Griffformen, die VII, 2 und 8 entsprechen; bei 4 ist der Griff noch am breitesten. In 5, 6, 8, 9 treten uns dann breite, flache Griffe entgegen, deren Aussenränder in 5, 6, 8 verdickt sind. In 5 bilden die Seitenkanten nach der tiefer liegenden Innenfläche zu dreieckige, erhöhte Vorsprünge, während in 6 die Seitenkanten zusammengedrehten Stricken nachgebildet sind. In 8 (dessen oberer Theil fehlt) verlaufen zwischen den wohl abgerundeten Seitenkanten Querleisten auf dem vertieften Mittelfelde der Grifffläche, so dass letztere in eine Reihe von Trapezen zerfällt. Der letzte Dolch mit breitem, flachem Griffe, Nr. 9, weist auf der einen Seite sechs, auf der anderen sieben Längsfurchen auf; der obere Theil des Griffes bildet einen verdickten, in der Mitte eingebogenen Wall, den eine Querfurche von den Längsfurchen trennt.

Die Nrn. 10—12 sind, wie gesagt, hohl. In 10 ist der Griff breit und seitlich geschwungen; längs den sorglich abgerundeten Rändern verläuft als einziger Schmuck je eine schmale Längsfurche. Der Form nach entsprechen die Griffe von 11 und 12 demjenigen von 10; doch fehlt in 11 die Randfurche, während 12 in der Mittellinie des Griffes (auf beiden Seiten) eine keilartige Erhöhung hat, an welche von jeder Seite her zehn dreieckige Vertiefungen stossen, so dass die Aussenkanten des Griffes von einer Reihe dreieckiger Erhöhungen begleitet sind.

Vereinzelt steht Nr. 15 in Bezug auf die Griffform da: der Griff ist auf der einen Seite concav und hat an beiden Enden daselbst Oehsen; auf der anderen Seite ist er convex und zeigt in der Mitte den Fortsatz der Längsrippe der Klinge fast bis zum knopfartigen Aufsatze hin. Die Längsrippe bildet eine runde Erhöhung an der der oberen Oehse correspondirenden Stelle. Auf der convexen Seite sehen wir eine Reihe paralleler Furchen, die vielleicht nach dem Gusse eingegraben sind; es sind deren einerseits 8, andererseits 18.

Die Klinge entspricht in 1 und 2, sowie in 4 derjenigen von VII, 2 und 8; 3 entspricht VII, 4. In 5 ist die Form der Klinge nicht mehr zu bestimmen; in 8 ist sie gerade, von geraden Seitenkanten begrenzt. Die hohe Mittelrippe wird durch zwei an einander stossende ebene Flächen (ohne Längsrinnen) gebildet, während in 15 zwei tiefe Seitenfurchen die Mittelrippe begleiten. Nr. 9 hat, trotz der Dicke der Klinge, keine Mittelrippe, die in der verhältnissmässig breiten Klinge von 10—12 deutlich hervortritt; 12 ist nur in den letzten $^{2}/_{3}$ (von der Spitze ab gerechnet) geschärft; die jetzt runde Spitze von Nr. 15 war wohl einst scharf und hat durch vielen Gebrauch die jetzige Form angenommen.

Gehen wir jetzt zu den grifflosen Dolchen über (Nr. 7, 13, 14). 13 und 14 wurden wohl einem Holzgriffe eingefügt, 7 einem Holz-, Knochen- oder Metallgriffe. In 7 sehen wir ein keilförmiges Ende, das gleichsam die Fortsetzung der Mittelrippe bildet. Zu beiden Seiten des Keiles befinden sich in der dreieckigen Fortsetzung der Klinge zwei runde Löcher, durch welche zwei Metallstifte zur Be-

festigung am Griffe gesteckt wurden. Weiterhin sehen wir zwei Einbuchtungen, wo die Schneide der Klinge beginnt, deren Form nicht mehr festzustellen ist. Nr. 10 ist eine seltene und sehr lehrreiche Form, da sie zeigt, dass schon zur Zeit, als ausschliesslich Bronze-Instrumente verfertigt wurden, die Anfänge jener Formen entstanden, die später allgemein wurden, als das Eisen sich einbürgerte. Das obere Ende des Dolches verdickt sich allmählich zum spitzen Ende hin; ausserdem zeigt die Form der Klinge (das abgeplattete Dreieck an ihrem oberen Ende), dass ein dreieckiger Vorsprung des Holzgriffes auf die Klinge überging. Die flachen, seitlichen Vorsprünge (Ersatz für die Querleiste) waren wohl vom Holze bedeckt. Vielleicht bestand der Griff aus zwei gleichen Hälften, zwischen welchen der Metalltheil des Griffes durch einen umgewundenen Riemen (dieser fand an den Seitenvorsprüngen bequeme Stützpunkte) fixirt wurde. Die Seltenheit dieser Form erklärt sich vielleicht daraus, dass sie erst gefertigt wurde, als das Volk bereits eiserne Messer und Dolche von der neuen Form besass. Nr. 14 ist grob gearbeitet und besteht aus einer flachen Klinge mit spitzem, nagelartigem Ende, das in einen aus einem Stück bestehenden Griff getrieben wurde.

Zu Nr. 3 sei noch bemerkt, dass sich unterhalb des Endaufsatzes Spuren einer Oehse befinden; letztere mag nachträglich abgebrochen oder beim Gusse misslungen sein. Nr. 7 soll, nach dem Kataloge des Hrn. Lopatin, eine Speerspitze sein; Hr. Radloff bezweifelt dieses, da die Waffe dazu zu kurz und schwach ist, auch das obere, kurze Ende bei einem starken Stosse sich nicht im Holze des Speeres hätte halten können. Ausserdem könnte die Klinge nicht einem ganzstückigen Schaft eingefügt, sondern nur zwischen zwei einzelnen Theilen befestigt werden. Nr. 15 könne hingegen vielleicht auch als Speerspitze gedient haben; hierauf wiesen die beiden Oehsen hin, da doch zur Befestigung des Tragriemens eine einzige genügte; andererseits weise der Knopf am Griffende auf den Gebrauch als Dolch hin, da er bei der Befestigung am Speerschaft nur hinderlich sein musste.

Das Material der Dolche auf Tafel X ist: röthliche Bronze für 1, 4, 6, 15; gelbliche Bronze für 3, 7, 8, 13, 14; Kupfer für 2; goldige Bronze für 5, 9, 10, 12. Eine Angabe über das Material fehlt bei 11.

Die Fundstätten sind: der Kreis Minussinsk für 2—5, 7—10; die Umgegend von Minussinsk für 12; Krasnojarsk für 1; der Kreis Krasnojarsk für 15. Im Kreise Atschinsk wurde 6 gefunden; im Dorfe Borodino 11; in der Abakan-Steppe 13 und 14.

Tafel XI.

Von den auf dieser Tafel dargestellten Dolchen gehören Nr. 2—8 zu dem Typus derjenigen ohne seitlich hervorragende Mittel-Querleiste. Diese Dolche sind von eigenartiger Form und so schwach, dass sie wohl kaum zu starkem Stosse verwendet werden konnten und eher einem zweischneidigen Messer ähneln. Sie sind meist sehr schön gearbeitet und dienten wohl mehr zum Schmuck, denn als Waffe. Dem Endaufsatze des Griffes nach zerfallen die Dolche in 5 Abtheilungen: 1. mit eingesetztem Bolzen Nr. 1; 2. Nr. 2, 3 und 8 mit cylindrischem Endstabe, bezw. flacher Endplatte; 3. mit hohler, durchbrochener Kugel, Nr. 9; 4. mit einem Ringe, Nr. 13; 5. mit Thierköpfen, 4—7, 10—12.

In Nr. 1 war der Bolzen sehr lang, indem das Loch zur Befestigung desselben sich im unteren Grifftheile befindet; der verzierte Bolzen ist verloren gegangen. Der cylindrische Stab am Ende von Nr. 2 und 8 unterscheidet sich von den gleichgeformten auf Tafel VII dadurch, dass er vollkommen hohl ist, so dass

in der Längsrichtung ein recht dicker Tragriemen durchgezogen werden konnte. In Nr. 2 ist der Cylinder aussen mit einer Nachahmung des Riemengeflechts verziert, das die Kirgisen noch heute für ihre Peitschen aus 12—18 Riemen herstellen. In Nr. 3 vertritt den Cylinder eine gerade, scharfrandige Platte, die zum Griffe rechtwinklig steht und nur an den Seiten des Dolches abwärts gebogen ist. Am Griffende von Nr. 9 besteht die Hohlkugel aus vier aufwärts gebogenen Streifen; der Hohlraum stellte wohl eine Rassel vor. Aus dem gut abgerundeten ovalen Ringe von Nr. 13 ist ein bedeutendes Stück nach dem Auffinden des Dolches herausgeschnitten worden. Was die Thierköpfe anbelangt, so sehen wir in 5—7 Pferdeköpfe oder vielmehr Pferde-Vordertheile, d. h. Kopf und Vorderbeine. Die beiden Köpfe sind gesenkt und stützen sich auf den Aussenrand der Platte, auf welcher auch die Vorderfüsse ruhen. Die Verzierung in Nr. 4 besteht aus vier Vogelköpfen: am Aussenrande des Griffes befinden sich zwei Köpfe, deren Augen an den Griffecken liegen, während die Schnäbel nach innen und zur übrigen Verzierung aufwärts gewendet sind. Den Aussenrand des Aufsatzes bilden wieder zwei Vogelköpfe, deren Augen an dem oberen Rande liegen; die Schnäbel stossen in der Mitte an einander und bilden die beiden Kreisöffnungen in der Mitte des Oberrandes. Die Hälse der Vögel stellen je zwei erhabene Linien in der Mitte der Zeichnung dar, wobei die Federn durch die Löcher imitirt werden. In Nr. 10 sehen wir zwei Schlangenköpfe, während Nr. 11 zwei nach innen zu gewandte Bockköpfe darstellt, die, auf einem breiten Mittelgliede ruhend, einen Ring für den Tragriemen bilden. Augen und Lippen treten deutlich hervor, gleichfalls die ringförmigen Hörner. Nr. 12 zeigt zwei Renthierköpfe auf einem Halse. Die Geweihe der gut ausgeführten Köpfe sind durch runde Vorsprünge ersetzt, welche, zusammenstossend, eine ovale Oeffnung bilden.

Wenden wir uns der Abgrenzung von Klinge und Griff zu, so sehen wir in Nr. 2—8 (s. oben) drei zu unterscheidende Gruppen: in 2 und 6 treten zwei schmale, erhabene Streifen unter stumpfem Winkel in der Mittellinie zusammen, während in 4 und 5 je zwei Vogelköpfe die Grenze bilden. Die Löcher in 4, sowie die oberen in 5 stellen die Augen dar; die Schnäbel sind in 4 stark abgeschliffen, doch noch kenntlich, in 5 befinden sich noch die zwei kleineren Oeffnungen an der Stelle, wo die Enden der Schnäbel stark nach unten hin gekrümmt waren. In 3, 7, 8 endlich sehen wir gar keine Andeutung eines Querstabes: Griff und Klinge sind nur durch die plötzliche Verengerung am Anfange des letzteren geschieden.

In Nr. 9 sind Griff und Klinge ganz entsprechend X, 13 geschieden; in 10—13 treffen wir charakteristische Querleisten, die in 13 aus zwei in der Mittellinie zusammenstossenden Ovalen bestehen. In Nr. 1, einer einzeln dastehenden Form, treten die sehr schwachen Enden, welche Griff und Klinge scheiden, wenig hervor, so dass sie fast als Fortsetzungen der Randkante des Griffes gelten können. Der Dolch 1, dessen Klinge dreimal so lang ist, wie der Griff, kann schon eher ein kurzes Schwert genannt werden.

Was die Griffform anbelangt, so schliessen sich 2—8 der typischen Form 2 an, nur dass die Mittelkante der Klinge in der Längslinie des Griffes mehr oder weniger ausgeprägt ist. In 2 ist die Mittelfläche des Griffes zwischen den erhabenen Rändern gewölbt, so dass an den Seiten tiefe Furchen entstehen; die Seitenkanten fehlen in 3 und 6. An Verzierungen weisen diese Dolche auf: in 2 sind die Kanten unter spitzem Winkel mit Einkerbungen versehen, so dass sie wie gewundene Stricke aussehen. In 3 ist der undeutliche Schmuck wohl nachträglich eingeschnitten, und zwar in Form von je zwei Zickzacklinien auf jeder Seite der

Mittellinie, die zwei Reihen von Rhomben bilden; die untersten der zehn Rhomben (an Stelle der Querleiste) sind nach unten zu ausgezogen und reichen bis zum Anfange der Klinge. In 4 liegt der Aussenkante eine Reihe von je 10 tief eingegrabenen Dreiecken an, so dass die Mitte des Griffes eine gezähnte Erhebung bildet, desgleichen auf der dargestellten (undeutlicheren) Seite von Nr. 8. Auf der anderen Seite von Nr. 8 sieht man, dass der dem Endcylinder anliegende Rhombus durch eine enge Furche von den zwei dem Cylinder anliegenden Dreiecken getrennt ist, und dass in der Mittellinie des Griffes eine deutliche, an den Seiten erhobene Linie in elegantem Schwunge bis zum Anfange der Klinge verläuft. Der stark abgeschliffene Dolch 5 lässt nach den seitlichen Spuren eine 4 entsprechende Zeichnung errathen, während in 6 drei unregelmässige, spitzwinklige Dreiecke mit Doppelcontouren, das grösste in der Mitte, sich befinden. 7 ist, bis auf eine schmale Randkante und eine verwischte Zeichnung in der Gegend der Querleiste, schmucklos. In 9 besteht der einzige Schmuck in einer strickartigen Zeichnung der erhabenen Ränder der gewölbten Vorderfläche. Nach der Ansicht des Hrn. Radloff diente wohl, wie X, 13, auch dieser Dolch zugleich als Speerspitze, worauf die beiden Oehsen (die untere ist abgebrochen) und die starke Concavität der einen Seite hinweisen. 11 und 12 zeigen einen Griff mit mittlerem Längsausschnitt; die Seitenstangen sind in 11 kantig und unbearbeitet, in 12 zu regelmässigen Pfeilern abgerundet. Auf dem vertieften Mittelfelde von 10 sehen wir eine Zeichnung in Wellenform, während sich in 13 auf beiden Seiten je 3 gleich breite Längsfurchen finden; die sie trennenden zwei Längswälle biegen in der Gegend der Querleiste bogenförmig nach aussen hin ab.

Die Klinge ist bei 1 sehr dick und auf beiden Flächen abgerundet; bei bedeutender Länge ist sie am Ende scharf zugespitzt. Abgerundet hingegen ist das Ende von 2—4, die auf der einen Seite einen vorspringenden Längsgrat zeigen, auf der anderen Fläche vollkommen flach sind. 9—11 und 13 zeichnen sich durch den scharf ausgeprägten Längsgrat aus, zu welchem in 12 noch zwei tiefe Längsfurchen, die neben ihm verlaufen, hinzukommen.

Das Material der Dolche ist: Kupfer für 9, 12; röthliche Bronze für 7, 13; gelbe für 2, 6; goldige für 1, 4, 5, 8; eine Angabe fehlt bei 3 und 10. Nr. 5 und 8 waren mit einem weissen Metall-Ueberzug versehen.

Die Fundstätten sind: der Kreis Krasnojarsk für 7, 8, 12; die Umgegend von Krasnojarsk für 1, 3, 4, 6; in der Stadt selbst wurde gekauft Nr. 2. Im Kreise Minussinsk fand man 5, 10, 11; am Abakan 13. Nr. 9 wurde bei der Stadt Kausk gefunden, d. h. an der Ost-Grenze des Territoriums der Steingräber des mittleren Jenissei. Nr. 9 und 11 sind dem Atlas für Alterthümer des Museums zu Minussinsk entnommen.

Tafel XII.

Diese Tafel zeigt eine Reihe von Dolchen, deren Verzierungen aus Thier-Figuren bestehen, sowohl am Griffende, als an der Querleiste.

Am Griffende werden hier der ovale Ring (s. IX, 7—11) oder die verbundenen zwei Ringe (Nr. 3) durch zwei Thierköpfe ersetzt, deren Hälse den äusseren Biegungen der Ringe entsprechen, weshalb man diese Verzierungen als eine weitere Entwickelung des Dolchtypus auf Tafel IX ansprechen kann; Nr. 6 bildet ein Uebergangsstadium. Nach der Art des Thierkopfes zerfallen die Dolche in drei Gruppen: 1. naturgetreue Köpfe von Vögeln (Nr. 1—3); 2. Vogelköpfe mit Ohren (Nr. 9 und 10); 3. Köpfe von Vierfüsslern (Nr. 4, 8, 12).

In Nr. 1 besteht die Verzierung des Griffendes aus zwei Flamingo-ähnlichen Vogelköpfen; auf diese Gattung weist auch die Biegung des Halses, der den oberen Rand des Mittelgliedes bildet, hin. In der Mitte zwischen den Hälsen erhebt sich eine knopfartige Erhöhung. Die Köpfe sind ungemein charakteristisch, insbesondere die Form der gebogenen Schnäbel und die runden Augen. In Nr. 2 ist die Thierart, der die Köpfe angehören, leider nicht festzustellen, desgleichen in Nr. 3, dessen Griffende wegen fehlerhaften Gusses nur bedingt als aus zwei Vogelköpfen bestehend betrachtet werden kann.

Gehen wir zu den mit Ohren versehenen Vogelköpfen (9 und 10) über, so sehen wir zunächst in 9. was Länge und Krümmung der Schnäbel anbelangt, den Typus von Nr. 1 wiederkehren; die Köpfe setzen sich deutlich von den Schnäbeln ab und die Augen sind gross und deutlich umzogen. Am Aussenrande der Köpfe treten die Ohren mit runden Muscheln und spiralförmigen Contouren hervor, so dass man zweifeln könnte, ob diese Gebilde Ohren oder kleine Hörner darstellen sollen. Die Länge des Halses weist, ungeachtet der Ohren, auf den Flamingo hin. Die Vogelköpfe in Nr. 10 unterscheiden sich von 9 dadurch, dass die Schnäbel in der Mitte zusammenstossen; die Hälse sind dünn und scharfkantig.

Köpfe von Vierfüsslern sehen wir am Griffende von Nr. 4, 8 und 12. In 4 sind Augen und Ohren sehr scharf modellirt; die stark buckligen Nasen erinnern an diejenigen der Böcke, während die Unterkiefer zu lang sind und wiederum eher Vogelschnäbeln ähneln. In 8 sind die Thier- (wohl Bock-) Köpfe ausgezeichnet gegossen: deutlich treten Augen, Maul und Unterkiefer hervor. Die Dicke der Köpfe ist verhältnissmässig richtig getroffen und scheint bedeutend mehr naturgetreu, wenn man den Griff von oben her betrachtet. Die Ohren sind alle abstehend, so dass der Zwischenraum zwischen den Ohren eines Kopfes 1 *cm* beträgt. Die Bockköpfe auf Nr. 12 sind weniger charakteristisch.

Vereinzelte Griffaufsatz-Formen zeigen Nr. 5—7, 11.

In 5 ruht auf breitem Mittelgliede ein flaches Oval; an dieses erinnert die Verzierung von Nr. 11, wo am Griffende zwei vierfüssige Thiere abgebildet sind, die sich mit den Rücken aneinander lehnen. Die Thiere stehen auf den Vorderknieen, so dass sie mit der Stirn gleichsam die Erde berühren. Hinten zeigt jedes einen langen, buschigen, bis zu den Hacken reichenden Schwanz. Die Ohren sind gross, länglich und liegen dem Halse an. Es sind dies entweder Katzen oder Füchse, dem Schwanze nach, der runde Kopf und die gekrümmten Hälse weisen auf die Katze hin.

Nr. 6 ist so ungeschickt gegossen, dass nur die allgemeinen Umrisse des Griffaufsatzes zu erkennen sind. Nr. 7 entbehrt am oberen Griffende jeden Schmuckes, es hat weder ein ringartiges Oval, noch einen Quercylinder.

Die Form des Griffes weist innerhalb dieser Tafel nur unbedeutende Variationen auf: in 1 ist der Griff dick und überall abgerundet; durch zwei Längsrinnen wird der Anschein veranlasst, dass der Griff aus drei Stäben zusammengesetzt sei; nach oben hin verjüngt er sich. Ganz ebenso ist 10 beschaffen, nur dass die Stäbe enger sind, desgl. 9, wo der ganze Griff schmäler ist als in 1. Nr. 11 zeigt drei Längsrinnen und ist sonst gleichmässig abgerundet. Nr. 2 ähnelt IX, 3 und XI, 10, nur dass an Stelle der wellenförmigen Zeichnung im vertieften Mittelfelde eine Reihe von gebrochenen Linien < < < < dargestellt ist. Von demselben Typus sind auch 3, 4, 6, 8; in 6 ist die Mittelfurche sehr tief, so dass sie den Eindruck macht, als wenn ein durchbrochener Griff, wie in IX, 4, beabsichtigt gewesen und in Folge eines Fehlers beim Gusse eine dünne Platte stehen geblieben sei. 8 ist bei hervorragender Ausführung eng und dick. Nr. 5 ähnelt VIII, 2, während 7 zwischen

zwei schmalen, flachen Randstreifen in der vertieften Mittelebene eine wellenförmige Zeichnung trägt. In 12 ist der Griff nicht stark und seitlich abgerundet.

Querleisten sind überall vorhanden und meist auch mit Thier-Gestalten verziert. Einige der Querleisten können als weitere Entwickelung derjenigen von Nr. 1 gelten, wo die dem Griffe zugewandte Seite durch gerade Linien begrenzt wird, welche den auf der Leiste abgebildeten Thieren als Erdboden dient; zu dieser Kategorie gehören Nr. 2—4, 8, 10, 12; als weitere Entwickelungsstufe kann Nr. 9 gelten, wo die gerade Linie der Klinge zugewendet ist (s. X, 2 und 4 und VIII, 9—11). Nr. 5, 7, 11 sind Formen, die von VII, 1, 3, 7 und 8 ausgehen.

Auf den Dolchen der ersten Kategorie sind alle Thiere mit dem Rücken der Klinge zugewendet. Während Nr. 2 nur ganz undeutliche Spuren von Verzierungen zeigt, lässt sich aus der verwischten Zeichnung von 3 wenigstens das Vorhandensein von zwei vierfüssigen Thieren erkennen, desgleichen in Nr. 8. Nr. 4 trägt wohl zwei liegende Bären, worauf die Form der Köpfe und Füsse, sowie das Fehlen von Schwänzen hinweist, während wir in 10 zwei stehende Bären mit sehr charakteristisch ausgeführten Köpfen und Füssen sehen. Auf 12 sind zwei sitzende Bären(?), die sich mit den Stirnen berühren, abgebildet.

In Nr. 9 sehen wir zwei Bären, welche, der oben erwähnten Form der Querleiste zufolge, der Klinge zugewandt sind und dem Griffe den Rücken kehren. Charakteristisch sind für den Bären die langen Tatzen mit vier Zehen und das Fehlen des Schwanzes. Die die Körperformen umziehenden Linien sind so tief eingeschnitten, dass sie Anfangs das Verständniss der Zeichnung erschweren.

Auf 5, 7, 11 sind die Querleisten durch Verbindung zweier Eberköpfe gebildet. In 5 sind diese mit den Schnauzen nach aussen hin gerichtet, und zwischen ihnen befindet sich ein ovaler Ring, der das beiden Köpfen gemeinsame Ohr darstellt. Die Umrisse sind nicht sehr deutlich, gut treten nur die Hauer des Unterkiefers hervor. In 7 (ebenso angeordnet) ist das Ohr kleiner und der eine Kopf kürzer und nach oben gewandt. Augen, Schnauze und Hauer sind gut ausgeprägt. 11 zeigt die Köpfe mit der Stirn der Klinge zugewendet; das Ohr ist sehr charakteristisch, daneben liegen die schmalen, schiefen Augen. Deutlich erkennbar sind auch die Schnauzen und die aufwärts ragenden Hauer; diese Zeichnung giebt die Möglichkeit, die undeutlichen Abbildungen von 5 und 7 zu erkennen.

In Nr. 1 ist die Querleiste sehr einfach und besteht aus zwei, in der Mitte verbundenen Platten.

Die Klingen sind meist von bedeutender Stärke: 9 und 10 sind bei bedeutender Länge etwas schmaler, 1, 2, 11, 12 von bedeutender Breite. In 2 sehen wir zwei Rinnen, in 2, 8, 11 einen mehr oder weniger breiten Mittelgrat mit Seitenfurchen. In 6 finden wir bei sehr starkem Grate nur auf der einen Seite eine Furche. Das Ende der Klinge ist meist spitz und rund; in 4 ist es nachträglich ausgebessert und mit einer zweiten Kupferschicht bedeckt worden. Nr. 5 hat ein breites Ende. Während bei der abgebrochenen Klinge von 7 die Form nicht festzustellen ist, sieht man am Ende von 9, trotz des Bruches, dass die Klinge am Ende spitz und vierkantig war.

Wenden wir uns dem Materiale der Dolche zu, so ergiebt sich Folgendes: aus Kupfer sind 2—6; aus röthlicher Bronze 1 und 9; aus gelblicher 7 und 12; aus goldiger 8 und 12; eine Angabe fehlt bei 10.

Vereinzelt steht Nr. 4 da, dessen Griff von Eisen, dessen Klinge von Kupfer ist.

„Bisher war man der Ansicht, dass man das Kupfer zu Werkzeugen zum Schneiden verarbeitete, da man das Eisen noch nicht kannte, das durch seine Kupfer weit übertreffende Härte bei Verfertigung von Werkzeugen und

welche einen grossen Widerstand zu überwinden hatten, den Vorzug erringen musste. Hier finden wir aber an demselben Dolche beide Metalle, und zwar ist die Klinge, d. h. der Theil, der einer grösseren Härte bedurfte, aus Kupfer, der Griff dagegen, der keiner solchen Festigkeit bedurfte, aus Eisen verfertigt. Auf diese Weise dient dieser Dolch als bester Beleg dafür, dass man die sog. Bronze- (Kupfer-) Zeit von der Eisenzeit nicht streng abgrenzen darf, d. h. dass sicher im Leben der Bewohner des Beckens des oberen Jenissei eine Uebergangsperiode vorhanden war, in der beide Metalle (Kupfer und Eisen) ihnen bekannt waren und auf gleiche Weise zur Herstellung der dem Volke nothwendigen Gegenstände Verwendung fanden. Die völlige Identität der Zeichnung dieses eisernen Griffes mit einer ganzen Reihe von Bronzegriffen, die auf dieser Tafel dargestellt sind, veranlasst zu der Annahme, dass dieser Griff an Ort und Stelle hergestellt und nicht etwa von aussen her eingeführt worden ist, während die Vollendung der Arbeit und die gute Ausführung der Zeichnung grosse Erfahrung und Kenntnisse im Schmieden des Eisens bezeugen. Daraus können wir schliessen, dass den Bewohnern des Jenissei-Gebietes das Eisen schon seit lange bekannt war und die Uebergangszeit von der Herstellung kupfernen Geräthes bis zur Zeit des eisernen recht lange gedauert hat. Diese eisernen Messer und Dolche fanden nur langsam Verbreitung, was auf den hohen Preis des Materials zurückzuführen ist, da das Eisen nicht an Ort und Stelle gefördert wurde, sondern von Süden her, möglicherweise aus China, eingeführt wurde, ausserdem die Schmiedekunst auch weniger verbreitet war, als das Vermögen, Kupfer- und Bronze-Geräthe zu giessen. Aber alles dieses erklärt noch nicht, warum hier gerade der Griff aus Eisen, die Klinge von Kupfer ist, während der Meister, der diesen Dolch herstellte, die Eigenschaften beider Metalle kennen und sich sagen musste, dass das Eisen besser für die Klinge, das Kupfer für den Griff sich eignen würde. Ich erkläre mir diese höchst sonderbare Combination auf folgende Weise: der Dolch war ursprünglich ganz aus Eisen; da aber nachträglich die Klinge abbrach, so gab der Besitzer, um den erhaltenen Eisengriff zu verwerthen, ihn einem Meister mit dem Auftrage, für denselben eine kupferne Klinge zu giessen, was bei der allgemeinen Verbeitung der Kunst, Gegenstände aus Kupfer und Bronze zu giessen, keinerlei Schwierigkeiten machte."

Die Fundstätten sind: der Kreis Krasnojarsk für 1 und 7; der Kreis Minussinsk für 2, 4, 8 und 9; die Umgegend von Minussinsk für 12. Am Flusse Abakan fand sich 10, am Flusse Busym 3 und 6; beim Dorfe Kamenka, am rechten Ufer des Jenissei, Nr. 11; im Kreise Atschinsk Nr. 5.

Tafel XIII.

„Auf dieser Tafel sind Dolche abgebildet, die auf den Gebrauch von Eisen etwa schon zu der Zeit, als die Bronzegeräthe noch üblich waren, hinweisen. Augenscheinlich war das Eisen schon in Gebrauch, als man noch kupferne Klingen verfertigte (s. Nr. 4 und auch XII, 4). Eine praktische Combination beider Metalle sehen wir in Nr. 1—3, wo die Griffe aus dem glatteren und für die Hand bequemeren Metalle (Kupfer oder Bronze) hergestellt sind, die Klingen aus dem härteren Metalle, — dem Eisen. Die übrigen Dolche der Tafel sind von Eisen, und weisen nur durch ihre Form darauf hin, dass sie noch in der Zeit der Bronzegeräthe hergestellt sind. Die gleichzeitige Verwendung von Kupfer und Eisen zu den Dolchen konnte nur den Grund haben, dass das Eisen das werthvollere Material war und deshalb dem allgemeinen Gebrauche noch unzugänglich war. Anfangs wurde das Eisen wohl von den Kaufleuten von Süden her nach dem

oberen Jenissei geschafft; ausserdem verstand auch nicht jeder Meister, aus ihm die nothwendigen Geräthe herzustellen, während die Kunst, Dolche aus Kupfer und Bronze zu giessen, allerwärts verbreitet war (darauf weist insbesondere der Umstand hin, dass eiserne Dolche durch Anfügung kupferner Klingen ausgebessert wurden). Diese Verhältnisse hatten einen hohen Preis der eisernen Dolche zur Folge und waren deren schneller Verbreitung hinderlich. Erst als die Anwohner des Jenissei selbst das Eisen herzustellen lernten, musste dessen Preis fallen und das Eisen bei Herstellung aller der Dinge, die grössere Härte des Materials verlangten, das Kupfer ganz verdrängen. Darauf, dass die Uebergangsperiode sich auf eine lange Zeit erstreckte, weisen die Menge und die verschiedenartigen Formen der eisernen Instrumente hin, die durch ihre Gestalt den engen Connex mit der Periode der Bronzegeräthe documentiren."

Dem Material nach gruppiren sich die Dolche folgendermaassen: 1 und 3 haben einen Griff von röthlicher Bronze und eine Klinge von Eisen; bei 2 ist die Klinge von Eisen, über den Griff fehlt die Angabe. Nr. 4 zeigt eine röthliche Bronzeklinge in eisernem Griffe. Nr. 5—10 sind ganz von Eisen.

Wenden wir uns nun den Griffen zu: In 1—3 sind sie vom Typus IX, 1, 2, 5. Bei Nr. 3 ist in der vertieften Mittelebene die Bronze auf der einen Seite ganz abgesprungen, auf der anderen, in der Abbildung dargestellten nur theilweise: man sieht hier, dass nicht nur die Klinge von Eisen war, sondern auch der ganze Griff, der ein Ganzes mit der Klinge bildet und nur mit einer dünnen Bronzeschicht bekleidet ist. Da die ganze Bronzebekleidung aus einem Stücke besteht, so ist klar, dass der eiserne Griff der Form, in welcher später die Bronze gegossen wurde, eingefügt war. Die Bronze ist gut gegossen und der betreffende Meister muss mit den Eigenschaften des Eisens vertraut gewesen sein. Der Griff von 4 hat von der Feuchtigkeit stark gelitten; er muss früher dicker gewesen sein, da die Verzierung am Griffende wohl zwei Bockköpfe dargestellt hat und die eine Seite des Mittelgliedes unterhalb dieser Verzierung unbeschädigt geblieben ist. — Nr. 5 entspricht der Griffform VII, 10 und 12, so dass er in die Bronzezeit im Jenissei-Gebiet gehört. Eiserne Dolche, bei denen Griff und Klinge aus einem Stück bestehen, konnte nur ein Volk herstellen, das entweder die Eigenschaften des Eisens noch nicht kannte, oder gewohnheitsmässig an der alten Form der Waffen festhielt. Im vertieften Mittelfelde des Griffes befinden sich fünf viereckige Oeffnungen; diese sind ganz gleich gross, und man musste wohl, nachdem man sie durchgeschlagen, den Griff nochmals durch Hammerschläge zurechtbiegen. Hierauf weist die letzte, oberste Oeffnung hin, welche zur Hälfte wieder geschlossen wurde, als man die obere Querleiste mit dem Hammer herstellte. Der Griff ist dünn und für die Hand unbequem zu fassen. — Nr. 6 zeigt weder Griff, noch Querleiste; der Griffstumpf war wohl mit Riemen umwunden, doch ist auch eine andere Annahme gerechtfertigt: es kann ein noch unvollendeter Dolch sein, der gleich Nr. 3 einer Form zur Bekleidung mit Bronze im Grifftheil eingefügt werden sollte; darauf weist die Verbreiterung am inneren Griffende und das Oehr am anderen Ende hin. Diese beiden Vorrichtungen mussten einer Bronze-Bekleidung sehr festen Halt bieten. — Nr. 7 ähnelt im Ganzen XII, 4, der Griff insbesondere XII, 1, 9—11. — Nr. 8 ist den Kupferdolchen nachgebildet, aber so dünn, wie es bei einem Kupferdolch unzulässig war. — Bei dem grossen Dolche 9 ist der Griff flach und einfach, wie in VIII; in Nr. 10 ist der Griff mehr abgerundet.

Am oberen Griffende sehen wir verschiedene Verzierungen: in 1—3 sitzt
Griffe ein Kreissegment (mit der Bogenlinie nach aussen zu) auf; in
wie erwähnt, zwei Bockköpfe. Die obere Querplatte von Nr. 5

eckige Oeffnungen auf, die denjenigen im Griffe ganz gleich sind. Die Endverzierung von 7 besteht nicht aus Vogelköpfen, sondern aus zwei Spiralen, die der Form und der Verzierung nach durch Köpfe XII, 1—4 imitirt sind. In 9 sitzen dem breiten Mittelgliede am Aussenrande zwei Verzierungen an, welche Vogelköpfe und Schnäbel nur andeuten. Nr. 10 zeigt einen grossen Ring.

Die Querleiste zwischen Griff und Klinge ist in 1 der Form nach der Endplatte gleich; in 3 sieht man auf der einen Seite der Klinge die Querleiste verdickt, doch fehlen Längsvertiefungen an ihren Seiten. Bei 4 ist die Leiste von Bronze, zusammen mit der Klinge, während sie in 6 den Einkerbungen im verbreiterten Grifftheile eingefügt wurde. 7 zeigt eine sehr schön geschmiedete Eisenleiste. In 9 entspricht sie VII, 11, nur dass sie mehr gebogen und an den Enden spitzer ist. In 10 ist sie dünner, als der Griff, und ragt an den Seiten wenig hervor.

Was nun die Klinge anbelangt, so ist in 1 und 2 ihre Form nicht mehr zu erkennen. 3 hat auf der einen Fläche eine Leiste, doch ohne Längsfurchen. Nr. 3, 7, 8, 10 zeigen schon das Verständniss des Meisters für die Eigenschaften des Eisens, indem die Klingen hier so dünn sind, wie es bei Kupfer oder Bronze unmöglich wäre. In 4 ist die Bronzeklinge im Verhältniss zum Eisengriffe sehr stark, während die Form der Klinge von 6 auf die Kupferdolche hinweist. Nr. 9 zeigt drei Längsfurchen und ähnelt sonst VII, 11, nur dass die Klinge an beiden Enden verjüngt, in der Mitte verbreitert ist.

Die Fundstätten sind: die Umgegend von Krasnojarsk für 8, Minussinsk für 9; der Kreis Krasnojarsk für 3, der Kreis Minussinsk für 1, 2, 4, 7; am schwarzen Jus (tschernij Jus) fand man 5. Gekauft wurden Nr. 6 in einem sagaischen Aul an der Mündung des Aksys und Nr. 10 nahe am Flusse Abakan, nördlich vom Flusse Aksys, bei den Katschinzen.

Tafel XIV.

„Die eisernen Dolche, die auf dieser Tafel vereinigt sind, wurden von Hrn. Lopatin nach St. Petersburg gebracht, als die Tafel XIII schon beendet war; daher konnten die Dolche, welche zweifellos in die Zeit der Bronzegeräthe am oberen Jenissei gehören, nicht in der Reihenfolge der allmählichen Entwickelung ihrer Form aufgeführt werden. Die eisernen Dolche mussten Anfangs einfache Imitationen der verschiedenen Typen von kupfernen und Bronze-Dolchen sein. Da das von Süden her eingeführte Eisen Anfangs sehr theuer war, so konnten nur reiche Leute eiserne Dolche erwerben, weshalb die den kupfernen am nächsten stehenden eisernen Dolche sich durch prächtige Verzierungen und Zeichnung auszeichnen. Zu diesen Dolchen gehören die in XIV, 8 und 9 und in XIII, 5—7 und 9 abgebildeten Exemplare. Hierauf veränderte sich die Form der Klinge, während diejenige des Griffes fast ebenso blieb, wie bei den kupfernen Dolchen, z. B. XIII, 10, XIV, 1—4; der Griff ist in XIII, 5 und 7 etwas verändert. Endlich entstand aber ein ganz eigenartiger, charakteristischer Typus der eisernen Dolchgriffe, den wir in XIV, 6, 10—13 sehen."

Die Dolche 1—4 schliessen sich der Form nach den kupfernen IX, 5 an. In 1 sehen wir am Griffende einen queren Durchbruch, der zum Durchziehen des Riemens diente; desgleichen bei 3 und auch bei 4, wo aber die Querspalte enger ist. Nr. 2, sonst von dem gleichen Typus, trägt am Griffende eine vierkantige Querspange, die dreimal so lang ist, als die Breite des Griffes beträgt, und die eine etwa dreimal kürzere untere Spange berührt.

8 und 9 entsprechen XII, 10. Als Griffaufsatz sehen wir in 8 zwei Vogelköpfe mit Ohren und grossen, ausdrucksvollen Augen; die nach unten zu gebogenen, sehr scharfen Schnäbel sind raubvogelähnlich. Die Köpfe und Schnäbel sind, selbst in den Einzelheiten, sehr deutlich ausgeführt. — Auch in 9 giebt es zwei Vogelköpfe, doch bilden die vier vorspringenden Ecken nicht die Ohren, sondern Augen und Köpfe, von denen zwei, sich mit den spitzen Enden berührende, etwas gebogene Schnäbel entspringen. Unterhalb der Schnäbel befinden sich runde Säcke, die bis zum unteren Theil der Köpfe reichen, in der Mitte der Säcke Querlöcher. Die Köpfe sind wohl dem Pelikan nachgebildet.

In 10 und 11 sind am Ende abgerundete Querstangen mit aufwärts gebogenen Enden; in 12 ist diese Querstange vierkantig und zeigt an jedem Ende gleichsam eine zusammengepresste Kugel. 6 und 13 haben am Ende des Griffes je zwei Ringe, die sehr regelmässig aus je zwei am Ende dickeren Stäben geschmiedet sind.

Vereinzelt steht der Endschmuck von 7 da, der aus einer zweimal die Breite des Griffes an Länge übertreffenden Querplatte besteht; die Platte ist in der Mitte bogenförmig geschwungen und vom Griffe durch eine kleine, runde Oeffnung getrennt.

Wenden wir uns dem Griffe selbst zu: in Nr. 1 ist er gerade, ohne jede Verzierung, in 2—4 besteht er aus zwei Stangen, die eine Oeffnung zwischen sich freilassen. Die Stangen sind bei Nr. 2 vierkantig und durch Hammerschläge in der Mitte nach innen zusammengebogen, wohl um den Griff bequemer zu machen. In 3 und 4 ist die Längsspalte ein regelrechtes Viereck, die Stangen sind aussen rund, innen mit einer scharfen Kante versehen; 4 ist schlanker, weniger massiv. Während 5 flach, mit abgerundeten Randleisten ist, und sich im oberen Theile zu einem recht regelmässigen Kreise erweitert, zeigt schon 6 in seinem dünnen, runden Griffe die Merkmale der rein eisernen Dolche. Nr. 8 und 9 zeigen die gleichen starken Griffe von fast runder Gestalt; in 9 verläuft eine tiefe Längsfurche zwischen abgerundeten Seitenkanten und mit flachem Boden, auf dem sich drei erhabene Verzierungen von der Form eines Fragezeichens befinden. Nr. 8 hat nur zwei enge Längsfurchen, die durch einen scharfen Grat, von der Höhe der Seitenkanten, geschieden werden. Nr. 10, 11, 13 sind typische Eisengriffe, die, in der Mitte verdickt, nach beiden Seiten hin dünner auslaufen (in 11 ist das Verhältniss 3 : 1). 12 verbreitert sich nach der Klinge zu. Einen ganz besonderen Typus repräsentirt Nr. 7, wo vier Querplatten 3 kreisförmige Theile verbinden; in jedem Kreise befindet sich eine runde Oeffnung.

Ohne Querleiste zwischen Klinge und Griff sind Nr. 2 und 7; eine einfache, unverzierte Querleiste haben 1—5, 10—13. Alle diese zeichnen sich durch bedeutende Dicke aus, die in 1 das Doppelte des Griffes erreicht. Die Form der Querleiste in 1—4 entspricht der geraden Leiste von IX, 3: in 3 sind die Enden scharf. Sehr dick und schmal, zugleich gerade ist die Leiste in 5, 10, 11, 13, in letzterer Nummer verhältnissmässig klein. 12 hat eine dicke, bogenförmig geschwungene Leiste, deren nach oben gewundene Enden sich kreisförmig verbreitern.

Durch verzierte Querleisten zeichnen sich 8 und 9 aus. In Nr. 8 sind daselbst zwei liegende Bären dargestellt, mit dem Rücken der Klinge zugewendet; dass hier Bären abgebildet sind, darauf weisen zweifellos die Formen der Ohren und des Kopfes, sowie die offenen Rachen mit grossen Zähnen, sowie das Fehlen von Schwänzen hin. An beiden Seiten der Querleisten sind Oeffnungen, welche den Zwischenraum zwischen den Vorder- und den Hinterbeinen darstellen; die

Zeichnung bringt die Oeffnungen undeutlich zum Ausdruck; sie befinden sich dort, wo der dunkle Schatten liegt. — In Nr. 9 schmücken die Querleiste zwei Pelikanköpfe, entsprechend dem Griffaufsatze mit den Löchern im Sacke. Da aber hier die Zeichnung grösser ist, so sieht man deutlich, dass, wenn man die Oberkiefer der Pelikane nach unten wendet, die Säcke an den Unterkiefern die Köpfe zweier Raubvögel bilden, deren Schnäbel nach der Mitte der Querleiste zugewendet sind und deren Augen jene Löcher bilden. Hier haben wir es augenscheinlich mit der phantastischen Vereinigung der Linien zweier Vogelköpfe zur Herstellung einer arabeskenartigen Zeichnung aus gebogenen Linien zu thun.

Die Klinge ähnelt in 1 und 3 den kupfernen von IX, 5; in 2 ist sie dünner und zeigt neben der scharfen Längsleiste Spuren sehr tiefer Längsfurchen. Die lange und schmale Klinge von 4 dagegen ähnelt den kupfernen Klingen wenig, ebenso wie 13. Noch weiter geht dieser Unterschied bei den breiten, fast flachen und dünnen Klingen von 10 und 11, die nur aus so hartem Materiale, wie es das Eisen ist, hergestellt werden konnten. 12 ist lang und schmal, dabei aber dick und mit hervorragender Längsleiste, was ihn den kupfernen Klingen mehr nähert. Nr. 8 und 9 sind sehr dick, mit starker Mittelleiste, neben welcher sehr tiefe Längsfurchen verlaufen, so dass diese Dolche vollkommen, was die Klinge anbelangt, den grossen kupfernen oder Bronze-Dolchen gleichen. Bei den sehr beschädigten Nrn. 5 und 7 ist die ursprüngliche Gestalt der Klinge nicht mehr kenntlich.

Die Fundstätten der Dolche sind: die weitere Umgegend von Minussinsk für 1, 4, 6, diejenige von Krasnojarsk für 2, 8, 9; der Kreis Minussinsk für 13 (beim Dorfe Gorodschinsk am Flusse Tuba). Beim Dorfe Basaichi, Gouvernement Jenissei, wurde Nr. 7 gefunden, im Kreise Atschinsk Nr. 10. Eine Angabe über die Fundstätte fehlt bei Nr. 3, 5, 11, 12.

Die Beilagen am Schlusse der einzelnen Hefte enthalten Auszüge aus der Literatur, welche die betreffenden Gebiete und ihre Archäologie behandelt.

Nr. I ist dem zweiten Bande des Werkes von N. Witsen Noord- en Oost-Tartarije (Amsterdam 1705, II. Aufl.) entnommen, während II und III dia Funde und einen Auszug aus dem Itinerar D. Messerschmidt's enthalten (1720—27). Die Originale befinden sich in der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg, und beabsichtigt Hr. W. Radloff, dieselben herauszugeben. II ist lateinisch verfasst, III deutsch.

Nr. IV ist einer Handschrift aus dem XVIII. Jahrhundert entnommen, die in der Kaiserl. öffentlichen Bibliothek in St. Petersburg aufbewahrt wird; V dem Archiv des auswärtigen Amtes. Letztere besagt Folgendes: Da im Kreise Tobolsk in tatarischen Friedhöfen zahlreiche Gegenstände aus Gold und Silber gefunden wurden, so liess die Regierung im Jahre 1670 ermitteln, woher letztere stammten. Es erwies sich nach eingezogenen Erkundigungen, dass in den Bergen an der Mündung der Flüsse Ufa, Gadai und Jaïk reiche Gold- und Silberlager sich befanden, welche die sibirischen Tataren früher ausbeuteten; Reste von Schmelzöfen und Gruben seien noch zu sehen. Am rechten Ufer des Irtisch befand sich eine grosse Stadt mit Steingebäuden und Steinmauern, wohin die Baschkiren alljährlich sich zum Gebete versammelten; dabei mussten sie einen feierlichen Schwur leisten, die Bergwerke vor der russischen Regierung geheim zu halten. Nähere Untersuchungen zeigten, dass der Berg, am Flusse Tasmi gelegen, 7 *km* lang und etwa 1000 Fuss hoch war, mit Wald bedeckt. Eine Tagereise entfernt lag eine Baschkiren-Ansiedelung, von der ein Weg hinführte; die Baschkiren gruben und schmolzen

das Metall heimlich aus, worauf sie es für 12 Rubel das Pud den Russen verkauften.

Nr. VI weist auf eine Handschrift aus dem XVIII. Jahrhundert hin, welche die am Flusse Tobol, bei der Mündung des Isset, in einem Grabhügel (Kurgan) gefundenen Alterthümer beschreibt; hier werden ein kupferner Krug und ein Metallspiegel mit Abbildungen von Blumen und mit einer, der chinesischen ähnlichen Schrift auf der nicht verrosteten Seite erwähnt.

Nr. VII ist ein Auszug aus dem deutschen Werke: Weber, Das veränderte Russland u. s. w. Frankfurt 1721; VIII aus dem Reise-Journal J. Unkowskij's auf seiner Reise als Gesandter; er schreibt am 17. November 1723, dass er in der Steppe am mittleren Irtisch viele zerwühlte Grabhügel sah, aus welchen man, wie er erfuhr, goldene Steigbügel, Schüsseln u. s. w. ausgrub. Die Eingebornen glaubten, dass es die Gräber ihrer Vorfahren seien (die Russen, sagten sie, seien die Schatzgräber), obgleich damals im Lande die Todten nicht beerdigt, sondern verbrannt oder in's Wasser geworfen, auch wohl den Thieren und Vögeln zum Frasse überlassen wurden. Sicheres war nicht zu erfahren, da die Ueberlieferung daselbst nur 100 Jahre zurückging.

Nr. IX ist dem Werke F. Strahlenberg's: Der nördliche und östliche Theil von Europa und Asia, Stockholm 1730, entnommen; Nr. X dem Buche J. Bell of Antermony's: Travels from St. Petersburg in Russia to diverse parts of Asia. Glasgow 1763.

Nr. XI enthält einen Befehl Peters des Grossen aus den Jahren 1720 und 21, wonach die „curiosen Dinge" aus Gold, die man in Sibirien fand, an das Berg- und Manufactur-Collegium uneingeschmolzen einzusenden seien; darüber sei dann, ohne die Funde, wie nochmals betont wird, einzuschmelzen, an Peter den Grossen Meldung zu erstatten.

Nr. XII, aus einer Sammlung russischer und slavjanischer Aufsätze, weist darauf hin, dass am Flusse Tom bei der Ansiedelung Kusnezkoje Eisen gewonnen wurde; am Flusse liegt ein grosser „Stein", mit Thieren und Vögeln und Anderem bemalt; „und wenn sich zufällig ein Stein lostrennt, so sieht man auch innen und an seinen Seiten Bemalung. An diesen Flüssen findet man viele steinernen Städte und grosse Bauten in den Steppen; alle sind sie leer und manche längst verfallen, — wer sie aber bewohnte, darüber fehlt jede Nachricht." —

(15) Hr. M. Bartels legt Namens des Hrn. F. Jagor den Abklatsch einer Inschrift aus Kalasan, tjandi Kalibeneng in Java vor, deren Original sich im Besitze des Hrn. Diduksmann in Djorjo in Java befindet. Der Abklatsch ist für das Museum für Völkerkunde bestimmt. —

(16) Hr. M. Bartels übergiebt, als Geschenk des Hrn. F. Jagor, für die Bibliothek der Gesellschaft eine Sammlung von 63 javanischen Holzschnitten, deren jeder eine Wayang-Figur darstellt. Hr. F. Jagor hat sie von Dr. J. L. A. Brandis, Bibliothekar der Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen, erhalten, mit der Berechtigung, darüber zu verfügen. Die Bedeutung der einzelnen Figuren ist von Hrn. Prof. C. Poemen in Leiden durch freundliche Vermittelung des Hrn. J. D. E. Schmeltz festgestellt. Hr. Poemen schreibt:

„Manche Wayang-Figur wird zur Vorstellung von mehr als einer Person benutzt. Es sind keine Porträts, sondern Familientypen; daher kommt es, dass vielleicht eine oder die andere Figur in diesem oder jenem Stück unter einem anderen Namen auftritt. Manchmal werden auch für dieselbe Person verschiedene Figuren

je nach den verschiedenen Altersstadien verwendet. Einige der vorliegenden Figuren sind Pendants: linke und rechte Seite derselben Figur. Einige war es nicht möglich zu benennen, wegen ungenauer Abbildung."

In der Art der Ausführung unterscheiden sie sich von den von Hrn. Bartels (Verh., Bd. XXII, 1890, S. 266) besprochenen, welche mehrfarbig und an einem Bambustiel befestigt sind. —

(17) Hr. E. Friedel übersendet unter dem 7. März folgende Notiz über

sechsfingerige Menschen auf den Sandwich-Inseln.

Adelbert v. Chamisso (Reise um die Welt mit der Romanzoff'schen Entdeckungs-Expedition in den Jahren 1815—18 auf der Brigg Rurik, Kapitän Otto v. Kotzebue, Kurz'sche Ausgabe. Leipzig. S. 415) berichtet: „Frühere Reisende haben bemerkt, dass auf den Sandwich-Inseln natürliche Missbildungen häufiger sind, als auf den übrigen Inseln des östlichen Polynesien's. Wir haben auf O-Wahu verschiedene Bucklige, einen Blödsinnigen und mehrere Menschen einer Familie mit sechs Fingern an den Händen gesehen." —

(18) Hr. Oberlehrer Dr. Łęgowski in Wongrowitz berichtet über

vorgeschichtliche Gräber in Stempuchowo, Kreis Wongrowitz.

Der Bericht wird in den Nachrichten über Deutsche Alterthumsfunde erscheinen. —

(19) Das correspondirende Mitglied Hr. J. Szombathy übersendet mit einem Schreiben an den Vorsitzenden d. d. Wien, 20. Februar, folgenden „Versuch der endgültigen Feststellung" des

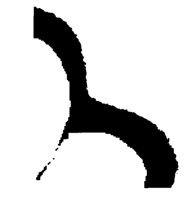
Virchow'schen Gesichtsindex.

Ein Resolutions-Antrag in Sachen der Frankfurter kraniometrischen Verständigung, welchen ich für die vorjährige Innsbrucker Versammlung vorbereitet hatte, lautete:

„In dem Schema der Frankfurter kraniometrischen Verständigung ist bei dem wichtigen Index der Gesichtsbreite nach Virchow die Grenzziffer zwischen Schmal- und Breitgesicht noch nicht officiell festgestellt. Die Versammlung der Deutschen und der Wiener Anthropologischen Gesellschaft zu Innsbruck 1894 erklärt es als wünschenswerth, dass die dem Obergesichts- und dem Gesichts-Index entsprechenden Grenzwerthe unter der Leitung des Hrn. Geheimrathes Prof. Virchow aus den von der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft katalogisirten Schädel-Sammlungen berechnet und als Nachtrag zur Frankfurter Verständigung im Correspondenz-Blatte der Deutschen Anthrologischen Gesellschaft und den Mittheilungen der Wiener Anthropologischen Gesellschaft veröffentlicht werden."

Doch habe ich es im letzten Augenblicke aus mehreren Gründen als richtig erkannt, den Antrag nicht einzubringen. Diese Gründe sind:

1. Dass es Vielen vielleicht unangemessen erschienen wäre, wenn gerade ich diese Anregung vertreten hätte.
2. Dass es einer derartigen Resolution gar nicht bedarf, nachdem die Richtigstellung der im Jahre 1882 zu Frankfurt angegebenen Grenzwerthe damals bereits versprochen worden ist.



3. Dass es wahrscheinlich einer zu umständlichen Arbeit bedürfen würde, alle Schädel-Sammlungen, deren Kataloge von der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft veröffentlicht sind, heranzuziehen, da die meisten dieser Kataloge das Maass der Virchow'schen Oberkieferbreite nicht enthalten und man also mit neuen Messungen ad hoc vorgehen müsste.
4. Endlich, dass auch die veröffentlichten Angaben nicht glattweg benutzbar sind und manchmal einer Controle bedürfen. So möchte ich z. B. bei dem von Dr. G. Wieger bearbeiteten Kataloge der Schädel-Sammlung der Universität Breslau, Archiv f. Anthropol. XV, Suppl., welcher viele Fehler und Ungenauigkeiten in der Berechnung der Indices aufweist, auch eine Nachprüfung der Messungen für geboten erachten.

Es war von Anfang an klar, dass die in der Frankfurter Verständigung angeführten Grenzziffern, — 90 für den Virchow'schen Gesichtsindex und 50 für den entsprechenden Obergesichts-Index, — welche die von Kollmann (auch nur provisorisch) aufgestellten Grenzwerthe für seinen Jochbreiten-Index sind, nicht gelten können. Um nun zu sehen, auf welche Ziffern eine genauere Untersuchung etwa kommen könnte, habe ich einen Vorversuch zu dieser Arbeit an der Hand des Strassburger Schädel-Katalogs von Dr. Ernst Mehnert, 1893, Archiv für Anthrop. XXII, 1894, angestellt. Ich habe mich durch einige Stichproben überzeugt, dass die Indexzahlen dieses Kataloges richtig gerechnet sind. In der Strassburger Sammlung befinden sich zwar die europäischen und besonders die deutschen Schädel in einem starken Uebergewicht über die aussereuropäischen Schädel und es unterliegt keinem Zweifel, dass sie deshalb nicht als ausreichende Basis für eine endgültige Berechnung angesehen werden können; aber ich bin der Meinung, dass die aus ihr gewonnenen Ziffern doch provisorische Werthe repräsentiren können, welche sich den provisorischen Werthen für Kollmann's Jochbreiten-Index zur Noth an die Seite stellen liessen, und darum will ich mir erlauben, kurz über diese Voruntersuchung zu berichten und meine Rechenblätter zu weiterer beliebiger Benutzung vorzulegen.

Ich habe mir eine graphische Uebersicht über die Vertheilung des Index auf Millimeter-Papierstreifen angelegt und das arithmetische Mittel für den Gesichts- und den Obergesichts-Index durch unseren Kanzlisten rechnen lassen. Die riesige Arbeit der genaueren Fixirung dieser Mittelwerthe mit Hülfe der Wahrscheinlichkeits-Rechnung halte ich in diesem Vorstadium für ganz überflüssig, um so mehr, da es bei der Grenzwerthbestimmung nicht auf die Genauigkeit in den Decimalen, sondern auf die zweckmässige Wahl von mit runden Ziffern begrenzten Gruppen ankommt.

Für den Obergesichts-Index liefert der Strassburger Katalog aus 331 Schädeln das arithmetische Mittel von 74,44. Den darüber liegenden Werthen fallen 156, den darunter liegenden 175 Schädel zu. Diese Ungleichheit in der Vertheilung rührt daher, dass die Hauptmasse der niedrigeren Ziffern sich näher an den Betrag 74 anschliesst, und daher bei der Ausrechnung des arithmetischen Mittels weniger ausgiebt, als die Masse der über 74 liegenden Indexzahlen
auf eine längere, weiter hinaufreichende Reihe ausdehnt.
wenn ich eine ganze Zahl für die Grenzlinie wählen sol
Dann hätten wir in unserer Reihe

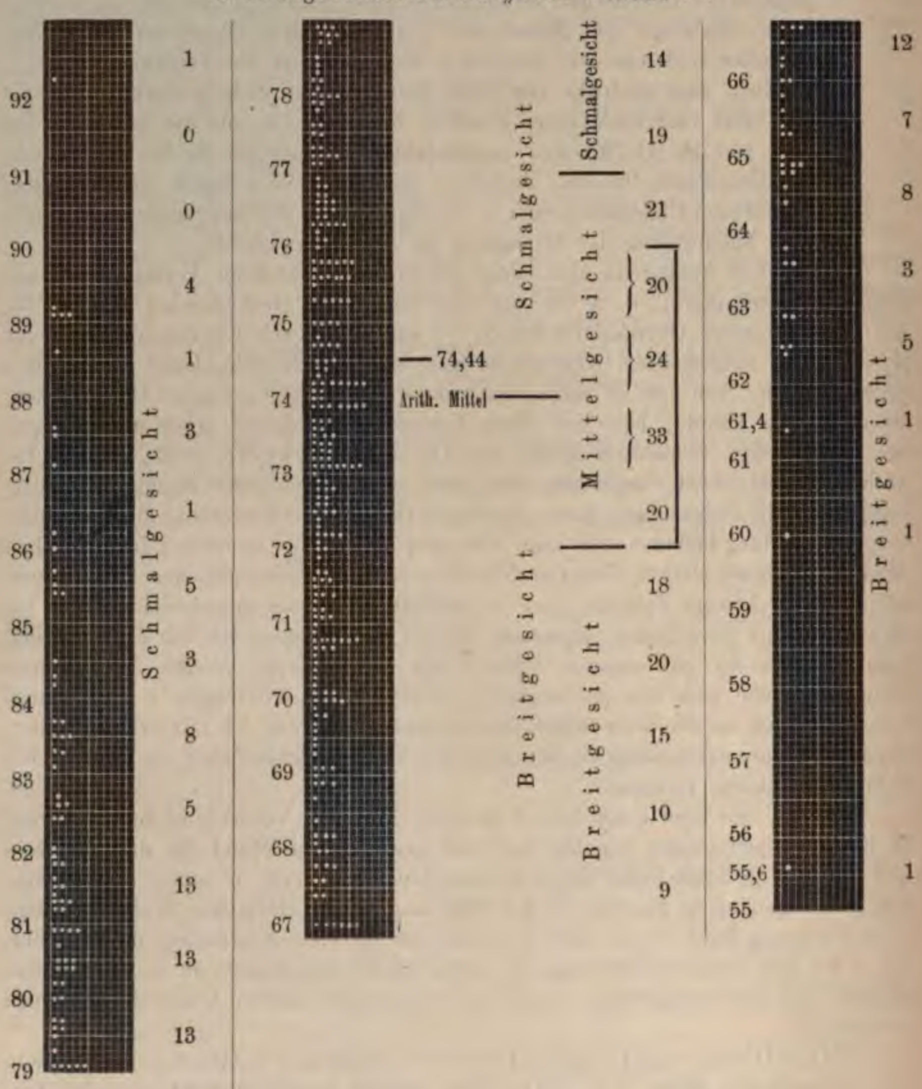
163 Breitgesichter mit dem Index von

168 Schmalgesichter mit dem Index von

Wollten wir aber eine Gruppe von Mesoproso
zwischen 72 und 77 zu liegen kommen und wir

Schädel-Sammlung der Universität Strassburg.

1. Obergesichts-Index „nach Virchow".

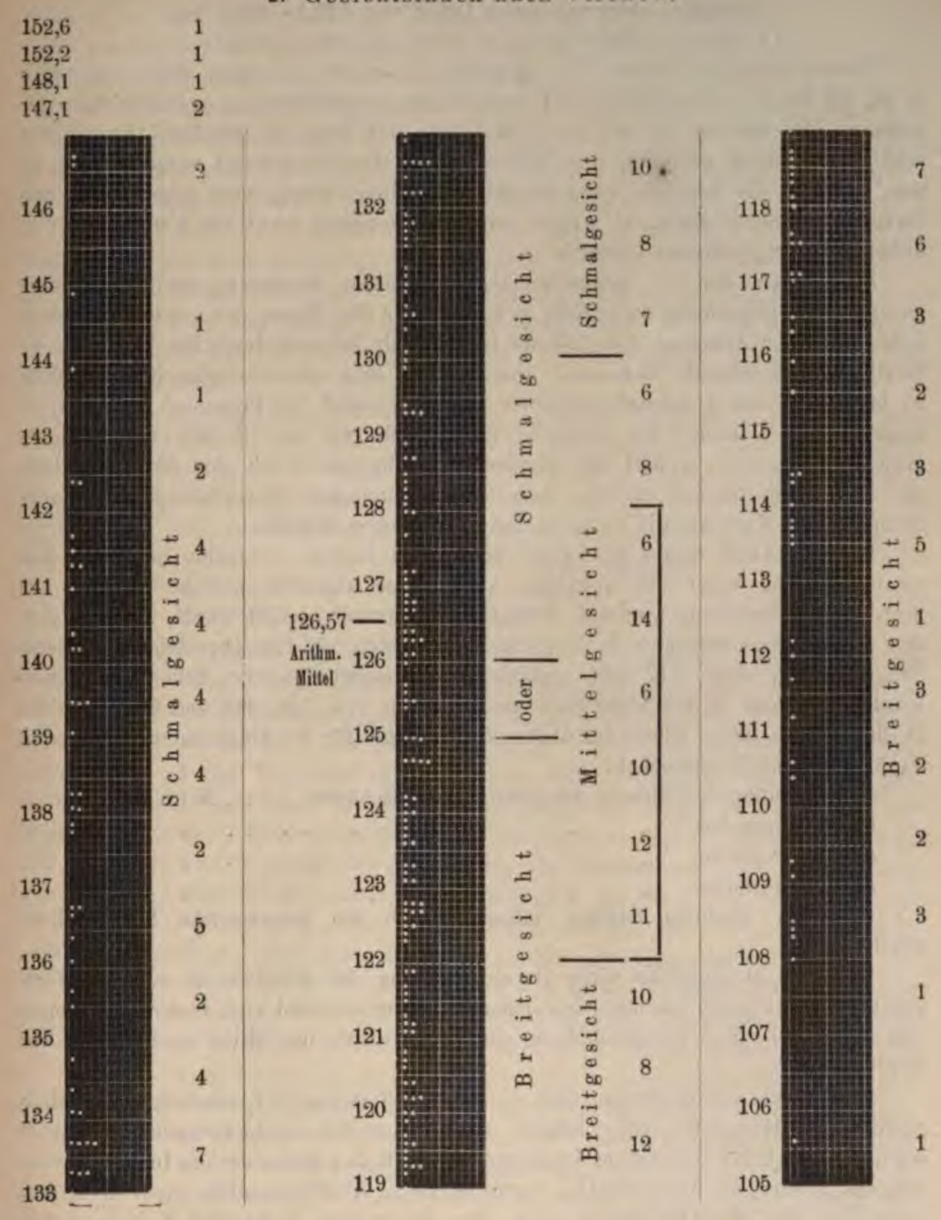


110 breite Obergesichter mit einem Index von 55,1—72,0,
118 mittlere „ „ „ „ „ 72,1—77,0,
103 schmale „ „ „ „ „ 77,1—93,0.

Für die ganze Gesichtshöhe ergeben sich unter den gleichen Gesichtspunkten folgende Zahlen: Das arithmetische Mittel aus 215 Schädeln beträgt 126,57. In meine graphische Tabelle habe ich nur 214 Schädel eingetragen und werde, um vorläufig die Wiederholung der Arbeit zu ersparen, die weiteren Austheilungen mit dieser Ziffer versuchen.

Bei einer Zweitheilung der ganzen Serie empfiehlt sich als Grenzziffer zunächst die Zahl 126. Führen wir sie ein, so haben wir

2. Gesichtsindex nach Virchow.



108 Breitgesichter mit einem Index von 105,1—126,0 und
106 Schmalgesichter mit einem Index von 126,1—153,0.

Doch würde — besonders unter dem Einflusse der später anzustellenden Betrachtung — auch 125 als Grenzziffer in's Auge zu fassen sein. Dann hätten wir
102 Breitgesichter mit einem Index von 105,1—125,0 und
112 Schmalgesichter mit einem Index von 125,1—153,0.

Bei der Einführung einer mesoprosopen Gruppe würde es sich empfehlen, dieselbe zwischen die Ziffern 122 und 130 einzuschliessen. Es würden sich dann ergeben:

69 Breitgesichter mit einem Index von 105,1—122,0,
73 Mittelgesichter mit einem Index von 122,1—130,0 und
72 Schmalgesichter mit einem Index von 130,1—153,0.

Diese vorläufigen Ziffern sollen zu nichts dienen, als zu zeigen, wie nothwendig es ist, die beiden, bisher bei dem Virchow'schen Gesichtsindex angeschrieben gewesenen Grenzziffern 50 und 90 endlich aus der Welt zu schaffen. Keinesfalls sind meine Ziffern geeignet, unmittelbar in das Messungsschema aufgenommen zu werden, denn die folgende, ganz oberflächliche Betrachtung wird zeigen, dass das Strassburger Schädelmaterial wegen seiner Einseitigkeit nicht zur Aufstellung von definitiven Grenzwerthen hinreicht.

Stellen wir die 117 deutschen Schädel dieser Sammlung den 39 aussereuropäischen gegenüber, so ergiebt sich, dass für das Maass der ganzen Gesichtshöhe unter der Annahme von 125 als Grenzwerth bei den deutschen Schädeln 41 breite und 76 schmale Gesichter, hingegen bei den aussereuropäischen Schädeln 35 breite und nur 4 schmale Gesichter anzutreffen sind. In Procenten ausgedrückt, heisst dies: Während das deutsche Schädel-Material zu 65 pCt. den Schmalgesichtern angehört, gehört das aussereuropäische zu 90 pCt. den Breitgesichtern an. Man sieht hieraus bereits, dass eine ansehnlichere Vermehrung des aussereuropäischen Materials die Grenzwerthe herabrücken müsste.

Um den Grad dieses Einflusses kennen zu lernen, versuchte ich eine Zusammenstellung unter der Annahme, dass jeder aussereuropäische Schädel der Strassburger Sammlung zweimal, dreimal oder viermal gezählt werde, so dass sich den für den Gesichtsindex in Betracht kommenden 176 Europäer-Schädeln zuerst 39, dann 78, dann 117 und endlich 156 aussereuropäische Schädel anreihen würden und man es mit einer Gesammtziffer von 215, 254, 293 und 332 Schädeln zu thun hätte. Dann würde das arithmetische Mittel für den Gesichtsindex folgende Veränderungen durchmachen:

a) bei einfacher Zählung der aussereurop. Schädel . . . . . Mittel 126,57,
b) „ doppelter „ „ „ „ . . . . . „ 125,44,
c) „ dreifacher „ „ „ „ . . . . . „ 124,62,
d) „ vierfacher „ „ „ „ . . . . . „ 123,98.

Und um ähnliche Beträge müssten auch die Grenzwerthe herabgerückt werden.

Natürlich überschreitet diese Herabminderung der Mittelwerthe auch bei fortgesetzter Vermehrung des aussereuropäischen Materials nicht eine bestimmte Grenze und selbst bei einer Verzehnfachung desselben würde das Mittel noch immer auf 122,02 fallen.

Es ist nicht zu verkennen, dass die an der Strassburger Sammlung thatsächlich gewonnenen Resultate auch dadurch zu Gunsten der Leptoprosopen beeinflusst werden, dass unter den vielen deutschen Schädeln des anatomischen Institutes vorwiegend Schmalgesichter (65 pCt.) vertreten sind. Aber dies allein giebt nicht den Ausschlag und die Abweichung nach oben liesse sich in unserer Tabelle durch eine Verminderung der deutschen Leptoprosopen allein nicht ausreichend corrigiren. Denn die deutschen Chamaeprosopen haben für sich allein schon einen anderen Mittelwerth, als die aussereuropäischen.

Die 41 deutschen Breitgesichter geben einen Mittelwerth von 119,86,
die 35 aussereurop. „ „ „ „ „ 117,99.

Dieser oberflächliche Vergleich lehrt auch, dass die durch das Studium und die Klassification von europäischen Schädeln gewonnenen Grenzmarken der einzelnen Indices nicht ohne Weiteres auf die ganze Menschheit angewendet werden können.

Es steht somit wohl fest, dass bei der Frage einer guten Abgrenzung der verschiedenen Index-Stufen, wie bei anderen kraniometrischen Fragen, eine über die Leistungsfähigkeit der gewöhnlichen vier Rechnungsarten hinausgehende Genauigkeit in den Decimalstellen (die Anwendung der Wahrscheinlichkeits-Rechnung u. s. w.) nicht erforderlich ist. Der Hauptwerth und die Hauptschwierigkeit liegt in der Auswahl und der Zusammenstellung des zur Messung und Berechnung zuzulassenden Schädel-Materials, dessen einzelne Gruppen, wie wir gesehen haben, das Resultat um mehrere ganze Einheiten des Index zu verändern vermögen.

Diese Auswahl des Schädel-Materials ist also die Hauptsache. Da es nicht möglich ist, hierin dem Ideal (Vertretung aller Rassen und Stämme der Erde in dem ihrer Kopfzahl und ihren verschiedenen Gesichtsformen angemessenen Verhältnisse) ganz zu entsprechen, muss die Aufgabe, die Auswahl zu treffen, der hierzu berufenen Autorität übertragen werden. Darin liegt die Begründung meines Resolutions-Antrages.

Eine zweite Frage, welcher man bei der Abgrenzung des Index nicht aus dem Wege gehen kann, ist die, ob es bei der Unterscheidung von Breit- und Schmalgesichtern sein Bewenden behalten, oder ob nicht vielmehr die von mehreren Seiten geforderte Gruppe der Mesoprosopen in einem schmalen Streifen von $^1/_5$ bis höchstens $^1/_3$ des gesammten Materials ausgeschieden werden soll. Sie erfordert meiner Meinung nach ebenfalls das Eingreifen einer Autorität. —

Hr. Rud. Virchow:

Das Vorgehen des Hrn. Szombathy ist sehr dankenswerth. Als wir auf der Frankfurter General-Versammlung 1882 die Berathungen über gemeinsame Normen der Schädel-Messung abhielten und die nachher unter dem Namen der „Frankfurter Verständigung" bekannt gewordenen Grundsätze aufstellten, waren die Fragen, welche sich auf das Gesichts-Skelet bezogen, noch wenig durchgearbeitet. Hr. Kollmann hatte sich damit am meisten beschäftigt und in seiner Eintheilung der Gesichter in niedere (chamaeprosope) und hohe (leptoprosope) eine bequeme Grundlage gefunden. Er benutzte zur Bestimmung der Gesichtsbreite die Distanz der Jochbögen und seine Gesichts-Indices schlossen sich, ähnlich wie es für die eigentlichen Schädel-Indices allgemein gebräuchlich geworden war, der gewöhnlichen Betrachtung im Sinne einer mehr descriptiven oder physiognomischen Methode an. Ich war im Anfang meiner Untersuchungen von einem anderen Gesichtspunkte ausgegangen: ich suchte für die Messpunkte bestimmte anatomische Orte, welche an jedem Schädel erkennbar sind und daher für die Vergleichung constante Grössen ergeben. So war ich dahin gekommen, nicht die von zahlreichen Umständen abhängige grösste Ausbiegung der Jochbogen, sondern das untere Ende der Sutura zygomatico-maxillaris, welches am Lebenden durch die Tuberositas malaris, wenngleich nicht gleichmässig für alle Personen, bezeichnet wird, zu wählen. Zweifellos ist die Distanz der beiderseitigen Tuberositäten der relativ correkteste Ausdruck der Breite des Gesichts oder, genauer gesagt, des Vordergesichts. In meiner Abhandlung „Beiträge zur physischen Anthropologie der Deutschen". Berlin 1876. S. 148, berechnete ich darnach einen „maxillaren Breitenhöhen-Index". Dieser Name ist identisch mit dem, was in der Frankfurter Verständigung „Obergesichts-Index (nach Virchow)" genannt ist. Ihm liegt der Malar-Durchmesser des Gesichts zu Grunde, während der Obergesichts-Index nach Kollmann von dem Jugal-Durchmesser ausgeht.

Die Fixirung der Grenze zwischen breiten und schmalen Obergesichtern bei 50 war allerdings ein Verlegenheits-Versuch, zu dem, wie Hr. Szombathy richtig

vermuthet, die Kollmann'sche Eintheilung die Veranlassung bot. Ich selbst hatte ganz andere Zahlen, so bei den friesischen Schädeln von den Inseln der Zuider-See für den maxillaren Breitenhöhen-Index im Mittel 76,2 (77,3 für Männer, 75,1 für Weiber) berechnet (ebendas. S. 148). Diese Zahl ist nicht weit entfernt von der Zahl 74,0, welche Hr. Szombathy aus den Schädeln des Strassburger Museums als Mittel ableitet. Es mag hier hinzugefügt werden, dass ich für mittelfriesische Schädel von Warga ein Mittel von 75,7 (76,7 für Männer, 74,8 für Weiber) erhielt, (ebenda S. 211), während die Schädel von Ankum im Bisthum Osnabrück ein Mittel von 76,8 (80,1 für Männer, 68,5 für Weiber) ergaben (S. 301). Der maxillare Breitenhöhen-Index oder, wie ich ihn hier nannte, der Wangen-Obergesichts-Index, näherte sich in keinem einzigen Falle der Frankfurter Normalzahl 50. Es lag auch sonst für mich kein Grund vor, diese Zahl als correkt anzuerkennen, und ich konnte meine volle Zustimmung dazu geben, dass, wie damals gesagt wurde, „eine Aenderung in der Abgrenzung der verschiedenen Gesichts-, resp. Obergesichts-Indices vorbehalten bleiben“ sollte. Es mag jetzt durch eine ausgedehntere Untersuchung entschieden werden, ob die von Hrn. Szombathy bevorzugte Zahl 74 gewählt werden kann; nicht bloss nach meinen Messungen, sondern auch wegen der bequemeren Handhabung des Schemas würde ich die Zahl 75 lieber sehen.

Für den Gesichtsindex im engeren Sinne, bei dessen Berechnung der Unterkiefer mit in Betracht kommt, habe ich mich später der Kollmann'schen Methode angeschlossen und die Jochbogen-Distanz als Breitenmaass genommen, um die allgemeine Vergleichung zu ermöglichen. Indess habe ich längst anerkannt, dass auch hier eine weitere Untereintheilung nöthig sei, und ich habe endlich den praktischen Anfang dazu mit der genaueren Definition von Mesoprosopen gemacht. Nachdem ich schon 1891 (Verhandl. S. 58) die Nothwendigkeit einer solchen Reform betont hatte, begann ich von 1894 an (Verhandl. S. 178), indem ich die Kollmann'sche Zahl 90 als untere Grenze der Leptoprosopie beibehielt, von 90—75 die neue Gruppe der Mesoprosopie einzuschieben, so dass die obere Grenze der Chamaeprosopie bei 75 zu liegen kam. Hr. Szombathy, der in seiner neuen Berechnung den kleineren Malar- und nicht den grösseren Jugal-Durchmesser als Breitenmaass benutzt, gewinnt natürlich viel höhere Zahlen. Vor der Hand ist darüber nichts Genaueres zu sagen, da es an durchgearbeitetem Vergleichsmaterial fehlt. Indess nehme ich die gegebene Anregung dankbar an und werde in Zukunft darauf meine Berechnungen ausdehnen. Immerhin würde ich es mit Dank begrüssen, wenn auch Hr. Szombathy seine Berechnungen fortsetzen oder wenn ein Anderer dieselben aufnehmen und weiter fortführen würde. Nur möchte ich betonen, dass es unpraktisch sein würde, die vielfach angewendete, auf die Jugaldistanz begründete Art der Berechnung ganz aufzugeben. Sie hat grosse Dienste geleistet und sie sollte daher nicht einfach bei Seite gesetzt werden. —

(20) Hr. Paul Berliner demonstrirt

farbig-plastische Nachbildungen von platyknemischen Tibien, sowie von verschiedenen Horizontal-Durchschnitten derselben.

Auf Anregung des Herrn Vorsitzenden möchte ich mir gestatten, einige colorirte Wachs-Nachbildungen von platyknemischen Tibien vorzulegen und ebenso auch von idealen Durchschnitten, welche in verschiedenen Höhen der Diaphyse nach Art der Sägeschnitte — und zwar in horizontaler Richtung — angefertigt sind. — Zweck der Demonstration ist, eine Reproduktions-Methode vorzuführen, die in der anthropologischen Wissenschaft vielfach mit Nutzen angewandt werden

könnte, wie ich sie in gleicher Weise bereits in der pathologischen Anatomie verwerthet habe. Es handelt sich dabei um die möglichst naturgetreue Nachbildung der äusseren Form und des Colorits von Gegenständen aus dem Gebiete der Anthropologie, sei es, um die Vervielfältigung dazu zu benutzen, Sammlungen, in denen das eine oder andere Präparat fehlt, zu vervollständigen, oder um von einem Unicum oder von sehr seltenen und nur in geringer Anzahl vorhandenen, wichtigen, anthropologischen Objekten Duplicate herzustellen, und schliesslich, um gewisse Operationen, z. B. Durchschnitte, Messungen und dergl. mehr vorzunehmen, bei denen man aber genöthigt ist, die Originale zu schonen.

Bevor ich jedoch auf das Herstellungs-Verfahren dieser plastischen Präparate näher eingehe, gestatte ich mir einige kurze Bemerkungen über die Platyknemie.

Bei Durchsicht der einschlägigen Literatur finden wir, dass gerade in neuerer Zeit der mit Platyknemie bezeichneten Besonderheit im Bau der Unterschenkel-Knochen von den Anthropologen grosse Beachtung geschenkt wird, und dass dieselbe zum Gegenstand zahlreicher Untersuchungen gemacht worden ist. Das neueste Werk, welches diese Materie ausführlich behandelt, ist die von den HHrn. Sarasin gegebene Beschreibung der Wedda's auf der Insel Ceylon. Ich werde vielfach auf ihre Angaben zurückgreifen müssen.

Ich setze die anatomische Definition der Platyknemie als bekannt voraus und erinnere nur daran, dass die Platyknemie im Wesentlichen darin besteht, dass der antero-posteriore Durchmesser der Tibia, bezw. Fibula den queren an Grösse weit überwiegt, so dass, während bei den heutigen Europäern ein Durchschnitt durch die Schaftmitte des Schienbeins ungefähr die Form eines gleichseitigen Dreiecks besitzt, in extremen Fällen bei den platyknemischen Tibien der Knochen so platt wie eine Säbelscheide wird.

Ein Exemplar dieses extremen Vorkommnisses ist vorliegende von mir aus Wachs nachgebildete Tibia (Fig. I) von einem Skelet aus Janischewek, welches der russische General v. Erckert in der Nähe des Goplo-Sees in Cujavien in einem Hügelgrabe aus der Steinzeit fand. Das Original-Präparat ist Ihnen bereits aus einer früheren Demonstration durch Hrn. Virchow bekannt. Einen geringeren Grad von Platyknemie zeigen zwei andere Tibien, von denen die eine (Fig. II) im Kaukasus, die andere (Fig. III) in Baku gefunden wurde. Die nach denselben gefertigten kolorirten, plastischen Reproduktionen erlaube ich mir, zugleich mit den in verschiedenen Höhen der Diaphyse gelegten Horizontalschnitten zur Ansicht herumzureichen.

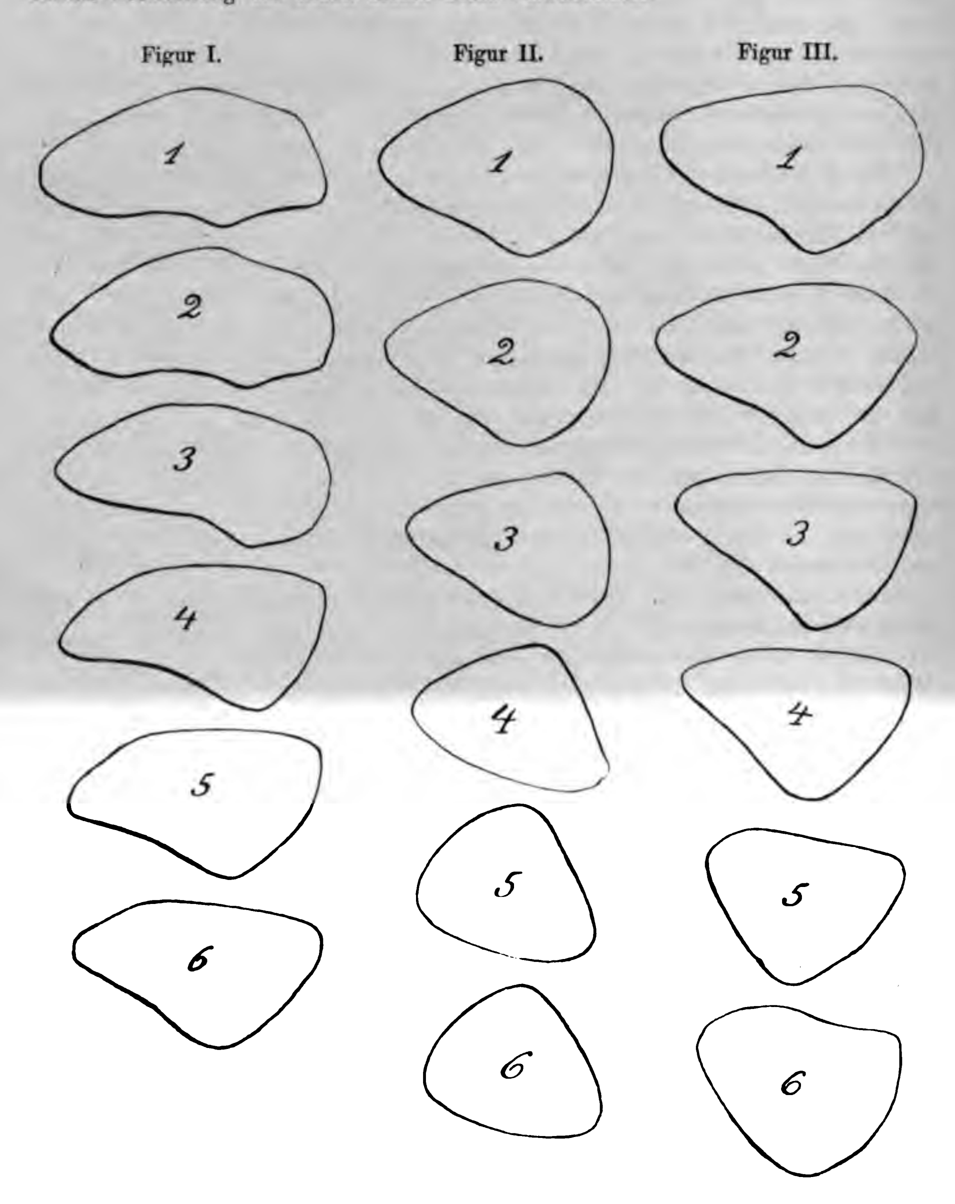
Die Abflachung der Knochen betrifft nach Broca gewöhnlich nur die beiden oberen Fünftheile der Tibia; manchmal jedoch — so bei Skeletten der Wedda's — erstreckt sie sich selbst auf die ganzen zwei oberen Drittheile der Diaphyse.

Um einen Zahlenausdruck für den Grad der Platyknemie zu gewinnen, hat Broca (citirt nach Topinard) die beiden Durchmesser des Tibiaschaftes, also die Tiefe und die Breite, im Niveau des an der hinteren Fläche des Knochens befindlichen Foramen nutritium gemessen und einen Index aus den beiden Maassen gebildet, indem er die Tiefe = 100 setzt. Je höher die Indexzahl ist, um so grösser ist die Breite des Tibiaschaftes im Verhältniss zur Tiefe, und um so weniger platyknemisch ist die Tibia[1]).

Bei diesem Punkte möchte ich mir gestatten, einen der Vortheile, welchen meine plastische Nachbildungs-Methode bietet, zu demonstriren. Ich habe hier die säbelscheidenförmige Tibia aus Janischewek noch einmal aus einer Glycerin-

1) Vergl. Sarasin: Die Wedda's von Ceylon. Bd. III, S. 293 ff.

Gelatinemasse nachgeformt. Es ist dadurch sehr leicht und vor allen Dingen unter Schonung des Original-Präparates möglich geworden, einen Durchschnitt nach Angabe von Broca im Niveau des Foramen nutritium herzustellen und die Messung behufs Feststellung des Index dieser Tibia vorzunehmen.



Bei der Messung platyknemischer Tibien zur Ermittelung eines Durchschnitts-Index hat man auf den Unterschied zwischen männlichem und weiblichem Geschlecht zu achten, da das Schienbein der Frauen weniger abgeplattet ist, als das der Männer. Sarasin ermittelte bei 8 Männern der Wedda's einen mittleren Index von 60,5 mit Schwankungen von 49,2 bis 66,5. Bei 3 erwachsenen Frauen ergaben sich dagegen durchweg höhere Zahlen, schwankend zwischen 68,6 und 69,8, und

im Mittel von 69,2. Dieselbe Beobachtung eines Geschlechts-Unterschiedes hat auch Manouvrier bei mehreren Varietäten gemacht.

Durch die vielfachen Untersuchungen hat sich erwiesen, dass die Platyknemie bei einer ganzen Reihe tiefstehender Rassen verbreitet ist. Virchow stellte sie fest bei den Negrito's der Philippinen, Manouvrier giebt als Durchschnitts-Indices mehrerer Serien von Negrito-Tibien 64,5, 64,7 und 65,7 an. Bei den Andamanesen fand Virchow ähnliche Tibien, wie bei den Negrito's. Die Platyknemie der Andamanesen bestätigt auch Flower, ferner Turner; derselbe fand auch bei Buschmännern Compression des Schienbeins, Virchow ausserdem dasselbe bei Brasilianischen Indianern, schliesslich Manouvrier bei Neu-Caledoniern und Australiern.

Jedoch auch bei höheren Rassen findet sich Platyknemie. So constatirte Virchow Platyknemie an den Tibien von Südsee-Insulanern, nehmlich an solchen von Oahu im Sandwich-Archipel, desgleichen an Skeletten aus älteren Gräbern in der Troas, im Hanai Tepé und in transkaukasischen Gräberfeldern.

Das häufigere Vorkommen abgeflachter Tibien beim prähistorischen Europäer gerade in älteren Gräbern und Höhlen haben der englische Forscher Busk, sowie Broca, Manouvrier u. A. nachgewiesen. Nach Aufstellungen von Topinard und Manouvrier findet sich bei den prähistorischen Europäern das Index-Mittel von 61,5—65, Zahlen, welche, wie Sarasin ausführt, von den Mitteln der heutigen Bewohner Europa's beträchtlich abweichen. Topinard citirt eine kleine Tabelle nach Kuhff, welcher bei den Parisern des 4. bis 10. Jahrhunderts einen mittleren Index zwischen 70 und 73 fand, und Manouvrier constatirte für Lothringer beider Geschlechter 72,4 und 74, für moderne Franzosen männlichen Geschlechts einen Index von 74,5.

Schliesslich zähle ich der Vollständigkeit wegen noch vereinzelte Funde platyknemischer Tibien auf, die in der Literatur beschrieben sind, so eine von einem Botokuden stammende Tibia, ferner solche aus einem Sambaqui von Santos, aus dem megalithischen Grabe bei dem pommerschen Dorfe Stolzenburg, von einem Skelet aus der Pfahlbau-Station von Sütz am Bieler See, ferner aus Moosseedorf, schliesslich aus den Hügeln von Mugem in Portugal.

In Betreff der Ursache der Platyknemie bestehen verschiedene Meinungen. Virchow neigt zu der Ansicht, dass eine frühe Ausbildung der Muskulatur, zumal ein ganz besonderer Gebrauch gewisser Muskeln, genüge, derartige Veränderungen an den Knochen hervorzubringen. Manouvrier hält eine stärkere Entwickelung des Musculus tibialis posticus für das active Agens der Abflachung des Schienbeins, bedingt durch häufiges Springen, Laufen, Gehen, namentlich in gebirgigen Gegenden, Tragen von schweren Lasten. Sarasin glaubt dagegen, dass die platyknemische Tibia unabhängig von der Lebensweise ist, da Völker sehr verschiedener Culturstufe und also auch sehr abweichender Lebensweise Platyknemie zeigen; er hält die abnorme Beschaffenheit der Tibia für einen ächten Varietätscharakter.

Es würde den Rahmen einer Demonstration überschreiten, Alles, was zur Feststellung der eigentlichen Ursache der Platyknemie für und gegen anzugeben ist, ausführlich zu erörtern.

Zum Schluss möchte ich mir noch einige kurze Bemerkungen über das Herstellungs-Verfahren der von mir so eben demonstrirten farbig-plastischen Nachbildungen gestatten.

Die Präparate werden in der Weise hergestellt, dass man zunächst von dem Original einen Gyps-Abguss — die negative Form — anfertigt, welche, je nach der mehr oder weniger complicirten Gestaltung des abzubildenden Objectes, aus einem Stück oder aus mehreren Theilen besteht, die zu einem Ganzen zusammen-

gesetzt werden. Wenn man alsdann diese Form mit Wachs, welches durch Erhitzen im Wasserbade verflüssigt ist, ausgiesst, erhält man das Positiv, das Modell, welches nunmehr naturgetreu mit Oelfarben bemalt wird, indem das Original als Vorlage dient. —

Hr. Rud. Virchow:

Es gereicht mir zu besonderer Freude, Hrn. Berliner, den ich durch zahlreiche colorirte Nachbildungen pathologisch-anatomischer Gegenstände schätzen gelernt hatte, aus meiner ethnologischen Knochensammlung Material liefern zu können, welches geeignet ist, die Brauchbarkeit seines Verfahrens für anthropologische Zwecke zu zeigen. Insbesondere die unter I abgebildete Reihe von Durchschnitten einer neolithischen Tibia von Janischewek, welche mir zu werthvoll ist, um sie zu zerschneiden, ist nach Durchschnitten gezeichnet, die erst von dem Abguss hergestellt wurden, die aber meiner Meinung nach einen vollgültigen Ersatz für Original-Durchschnitte geliefert haben. Die nach Copien wirklicher Durchschnitte von kaukasischen Tibien ausgeführten Zeichnungen unter II und III werden zugleich die Gradation der Platyknemie von niederen zu höheren Graden verdeutlichen.

Unsere Gesellschaft hat schon häufig Gelegenheit gehabt, solche Schienbeine zu sehen und zu besprechen. In der Sitzung vom 10. December 1870 (Verh. III. S. 37) lenkte ich zuerst ihre Aufmerksamkeit darauf bei Gelegenheit der Demonstration eines Negrito-Skelets von Luzon, welches sie von Hrn. Schetelig erworben hatte. Später fand ich, dass eine analoge Tibiaform sich an Skeletten aus verschiedenen Höhlen der Philippinen nachweisen lasse (Verhandl. 1880, S. 118). Viel mehr ausgeprägt war jedoch die Platyknemie an Skeletten von Oahu (Hawaii), welche Hr. Finsch gesammelt hatte (ebendas. S. 117). Inzwischen hatte ich dieselbe Eigenschaft in ausgeprägtester Weise an dem Skelet aufgefunden, welches die in Nr. I abgebildete Reihe von Durchschnitten geliefert hat; dasselbe war mir durch Hrn. v. Erckert zugesandt worden. Es stammt aus einem megalithischen Grabe in Cujavien (nicht aus einem Hügelgrabe) und wurde von mir in der Sitzung vom 20. December 1879 (Verhandl. S. 433, vergl. auch 1880, S. 118) besprochen. In meiner akademischen Abhandlung über Alttrojanische Gräber und Schädel, S. 104, habe ich dann den Gegenstand an der Hand von Knochen aus dem Hanai Tepé ausführlich erörtert.

Indem ich darauf verweise, will ich hier nur die Frage kurz berühren, welche seitdem im Vordergrunde der Diskussion gestanden hat, ob die Platyknemie eine ethnologische Bedeutung habe, also eine Eigenschaft darstelle, welche sich erblich fortpflanzt, oder ob sie als eine erworbene, also mehr oder weniger individuelle Abweichung zu betrachten ist. Der zuerst durch Broca ausgesprochene Gedanke, dass sie eine pithekoide Bildung sei, woran sich ganz consequent die Deutung als eines Atavismus anschloss, ist allmählich in den Hintergrund getreten, da bei den anthropoiden Affen eine solche Tibia nicht vorkommt (Verhandl. 1880, S. 119. Alttrojanische Gräber und Schädel, S. 105). Aber auch die erbliche Uebertragung hat sich nicht nachweisen lassen; der Umstand, dass noch niemals ein Kind mit einer solchen Tibia gesehen worden ist, legt im Gegentheil den Gedanken nahe, dass wir es mit einer erworbenen Abweichung zu thun haben. Schon Busk hielt es für wahrscheinlich, dass sie ein Produkt der Lebensweise der betreffenden Völker sei, und ich kam auf Grund der thatsächlichen Erfahrung zu dem Schlusse (Alttroj. Gräber, S. 107), dass „eine frühe Ausbildung der Muskulatur, zumal ein besonderer Gebrauch gewisser Muskeln, derartige Veränderungen hervorbringen kann“. Bei einer späteren Diskussion in unserer Gesellschaft (Sitzung vom 20. Juni

1885, S. 253), als ich die Platyknemie eines Botokuden vorgezeigt hatte, kamen diese Gesichtspunkte allein zur Geltung, und es wurde namentlich die Möglichkeit, dass anhaltendes Hocken die Abweichung erklären könne, vertheidigt. Meiner Ansicht nach liess sich eine solche Erklärung nicht annehmen; ich betonte, dass forcirtes und anhaltendes Gehen mehr geeignet sei, eine solche Wirkung hervorzubringen. Seitdem ist namentlich durch die HHrn. Sarasin das forcirte Springen und Tanzen bei den Wedda's geschildert worden. Immerhin geht die allgemeine Meinung gegenwärtig dahin, dass der active Gebrauch, also die Funktion, die Form des Knochens bestimmt. Eine für den Druck vorbereitete Abhandlung eines jungen Forschers, des Hrn. L. Hirsch, wird darüber ausführliche Mittheilungen bringen.

Dabei möchte ich, gerade im Hinblick auf die vorgelegten Durchschnitte, betonen, dass allerdings die zunehmende Abflachung der Seitentheile die hervorragende Eigenschaft ist, welche sich auch in dem von Broca vorgeschlagenen Index darstellt. Die Vergleichung der 3 Serien des Hrn. Berliner verdeutlicht dieses Verhältniss. Aber ich habe stets Gewicht darauf gelegt, dass am meisten charakteristisch die Umgestaltung der hinteren Fläche ist. Diese ist bei Kindern breit und flach gewölbt und bleibt so in der Regel auch bei fortschreitendem Alter, selbst wo der Querdurchmesser (die Breite) erheblich abnimmt. Die eigentlich „säbelscheidenartige" Form der vollendeten Platyknemie erscheint erst, wenn die hintere Fläche eine mediane Kante entwickelt und diese sich endlich so stark vorschiebt, dass die hintere Fläche ganz verschwindet und an ihre Stelle eine hintere Kante tritt. Diese sollte daher als das Kriterium der vollendeten Platyknemie festgehalten werden. So sieht man[1]) sie in der Reihe I, Nr. 2—5, bei dem Neolithiker, während sie in den Reihen II und III, in Nr. 2—4, in nur approximativer Ausbildung erscheint. Zugleich lehren die Durchschnitte aber, worauf Broca hingewiesen hat, dass nicht die ganze Tibia diese Form annimmt, sondern nur ein bald kürzerer, bald längerer Abschnitt etwas über der Mitte der Diaphyse, während darüber und darunter die gerundete oder flachconvexe Gestalt der hinteren Fläche erhalten bleibt. —

(21) Hr. A. Götze spricht, unter Vorlegung photographischer Aufnahmen, über

die letzten Ausgrabungen in Troja (1894).

Ueber die letzten Ausgrabungen liegen zwar schon mehrere vorläufige Berichte vor (Dörpfeld im Reichs-Anzeiger vom 20. September 1894 und in den Mittheil. des athen. Instituts, XIX, S. 380ff, Taf. IX; Winnefeld in Wochenschrift für klass. Philologie 1894, November-Sitzung der archäol. Gesellschaft zu Berlin), es könnte also überflüssig erscheinen, nochmals hierüber zu berichten, zumal da ein ausführliches Werk in Vorbereitung ist. Indess Schliemann pflegte sich besonders unserer Verhandlungen als Organ zu bedienen, durch welches er immer zuerst von seinen neuesten Entdeckungen Mittheilung machte. Da nun Ausgrabungen in Troja, von wem und zu welcher Zeit sie auch je vorgenommen werden, mit Schliemann's Namen unauflöslich verknüpft sind, so halte ich es für eine Pflicht der Pietät, über die Campagne von 1894, welche wahrscheinlich auf absehbare Zeit die letzte sein wird, auch an dieser Stelle zu berichten.

Unsere Aufgaben waren uns im Wesentlichen durch die Ausgrabungen von 1893 bestimmt vorgezeichnet. Es ist bekannt, dass Schliemann die II. Stadt (von

1) Die Abbildungen auf S. 276 sind nach geometrischen Zeichnungen des Hrn. Eyrich in natürlicher Grösse ausgeführt. Die Reihen sind so gestellt, dass die vordere Seite (bezw. Kante) nach rechts, die hintere nach links gerichtet ist.

unten gezählt) das homerische Troja nannte auf Grund der Beobachtung, dass diese die Spuren einer gewaltigen Feuersbrunst und noch andere Anzeichen einer plötzlichen Zerstörung aufwies. Nun waren aber 1890 und 1893 in der sechstuntersten Stadt mykenische Topfscherben zum Vorschein gekommen, wodurch die VI. Stadt in die Zeit der mykenischen Cultur hinaufgerückt wurde, also in die Zeit, welche nach der gewöhnlichen Annahme der Abfassung der Ilias unmittelbar vorhergeht. Dazu kam, dass man im letztgenannten Jahre an einzelnen Stellen Reste einer gewaltigen Burgmauer entdeckte, die ebenfalls der VI. Stadt angehörten. Die Existenz einer grossartigen Anlage in mykenischer Zeit war erwiesen. Aber wie sie im Einzelnen beschaffen war, wie die Burgmauer verlief, was für Thore und Thürme sie schützten, ihre Construction, die Beschaffenheit der Wohnhäuser: das waren alles noch offene Fragen, die durch die letzten Ausgrabungen beantwortet werden sollten. Nebenher sollten Untersuchungen auf dem Gebiete der Unterstadt gehen, auch nach Gräbern sollte gesucht werden. Wie diese Aufgaben gelöst wurden, wird im Folgenden kurz dargelegt werden.

Zur Orientirung über die Frage, wie es möglich war, Ausgrabungen in der sechstuntersten Stadt vorzunehmen, nachdem Schliemann die darunter liegende II. Stadt aufgedeckt hatte, verweise ich auf die Darstellung bei Dörpfeld, Troja 1893, S. 34—36. Daraus geht hervor, dass von der VI. Stadt eine ringförmige Zone längs der Burgmauer mehr oder weniger intakt geblieben war. Diese war das Ziel unserer Ausgrabung.

A. Die Grabungen in der VI. Stadt.

Die Arbeit wurde in der Weise vorgenommen, dass gleichzeitig an der NO.- und NW.-Ecke begonnen und längs der Burgmauer nach S. vorgeschritten wurde, so dass beide Arbeitsfelder schliesslich im S. zusammentreffen mussten.

a) Die Burgmauer. An der steil nach dem Simoïsthale abfallenden Nordseite zwischen den bezeichneten Anfangspunkten scheint die Burgmauer nicht mehr vorhanden zu sein; sie wurde hier wahrscheinlich von Archäanax abgebrochen, welcher nach Strabo mit den Mauern Troja's Sigeion erbaute. Eine Controle wäre nur mit grossem Zeitverlust ausführbar gewesen, weil gerade hier grosse Schuttberge von den früheren Ausgrabungen liegen. Im Uebrigen zeigte sich, dass die Burgmauer ein ziemlich rundes Oval von etwa 200 *m* Länge und 140—150 *m* Breite einschloss. Dieses Oval verläuft nicht in einer gebogenen Linie, sondern ist genau genommen ein Polygon mit einer grossen Menge kurzer (ungefähr 9 *m* langer) Seiten und entsprechend grosser Winkelöffnung. Auffällig ist, dass je 2 Seiten nicht in einer gemeinsamen Kante zusammenstossen, sondern dass die eine Kante stufenförmig, etwa 10—20 *cm* über die andere hervorragt, eine Erscheinung, welche auch an der Burgmauer von Gulas in Böotien beobachtet wurde. Der Zweck ist nicht recht ersichtlich, er kann wohl nicht in der Construction begründet sein, da die Kante nicht immer mit einer Fuge zusammenfällt, vielmehr greifen einzelne Steine von der einen Polygonseite nach der anderen über und sind augenscheinlich erst in situ stufenförmig ausgearbeitet. Ebenso wenig kann der Zweck ein ästhetischer gewesen sein, wenn man auch anerkennen muss, dass erst durch die Schattenwirkung der vorspringenden Kanten der einförmige, schwere Eindruck der fortlaufenden Mauermasse einigermaassen aufgehoben wird. Denn genau dieselben stufenförmigen Absätze wiederholen sich an den entsprechenden Stellen der nicht sichtbaren Innenfläche der Mauer. Die Construction der Burgmauer ist in allen ihren Theilen mit Einschluss der Thürme und Thore im Wesentlichen die gleiche, wenn auch in verschiedener Vollendung der Ausführung. Sie entspringt dem Be-

streben, ein für damalige Verhältnisse unzerstörbares Werk zu errichten. Demgemäss sind die colossalen Steinblöcke nicht nur als Binder gelegt, sondern auch nach der Innenseite etwas gesenkt. Ferner ist die Mauer in ihren unteren Theilen geböscht, unten mehr, oben weniger, auf denen dann erst in 5—7 *m* Höhe der senkrechte Theil begann; von letzterem ist allerdings nicht viel erhalten.

b) Die Thore. Der Zugang zur Burg erfolgte durch drei Thore, von O., S. und SW.; ob sich an der N.-Seite ein Zugang befand, ist nicht mehr zu ermitteln. Die Anlage ist verschieden: Beim O.-Thor springt die Burgmauer vor und bildet so einen auf beiden Seiten von ihr flankirten Thorweg, welcher erst von S. nach N. läuft und dann nach W. in das Innere der Burg einbiegt; erst hinter der Biegung befindet sich der Thorverschluss. Das S.-Thor konnte nicht mehr ganz freigelegt werden, doch liess sich wenigstens so viel feststellen, dass der durch einen gewaltigen Thurm flankirte Thorweg senkrecht die Burgmauer durchbrach. Auch über die ursprüngliche Anlage des S.-W.-Thores war nicht viel zu ermitteln, da es in späterer Zeit zugebaut und die angrenzenden Theile der Burgmauer stark reparirt waren. Mit den Thoren, bezw. mit den Thorwegen sind wohl auch einige Kanäle in Zusammenhang zu bringen, welche in der Nähe des O- und S.W.-Thores gefunden wurden. Sie sind mit Steinplatten ausgesetzt und gedeckt und dienten wahrscheinlich zur Entwässerung; in dem einen lag ein wohlerhaltener Henkelkrug. Auffällig ist, dass die genannten drei Thore in der Lage den Thoren der II. Stadt ziemlich genau entsprechen. Da die II. und die VI. Stadt durch die mehrere Meter hohe Ablagerung von III bis V von einander getrennt sind, kann man diese Thatsache wohl am besten dadurch erklären, dass die Besiedelung eine continuirliche war, wodurch die Richtung der anfänglich durch die Thore bedingten Strassenzüge bewahrt blieb.

c) Die Thürme. Drei gewaltige Thürme ragten trutzig aus dem Mauerzuge hervor. Die Anlage an der NO.-Ecke, welche schon 1893 zum Theil zum Vorschein gekommen war, erwies sich als ein Schutzbau für einen in ihrem Innern befindlichen grossen Brunnen, welcher bis in die wasserführende Schicht getrieben war. Merkwürdiger Weise führt aus dem Thurm eine kleine Pforte auch nach aussen. Der Thurm an der O.-Seite flankirt in wirksamer Weise den Zugang zum O.-Thor, er springt vor den Mauerzug vor, greift aber auch nach rückwärts auf das breite Mauer-Fundament über und hatte — nach den Balkenlöchern zu urtheilen — in etwa 5 *m* Höhe einen Fussboden. Der dritte Thurm steht neben dem S.-Thore und war wohl hauptsächlich zu dessen Schutz errichtet.

d) Die Terrassenmauer. Wie der Verlauf der Schuttschichten deutlich zeigt, hatte die Baustelle zur Zeit der Errichtung der VI. Burg die Form eines rundlichen Hügels. Diesem Umstande trugen die Baumeister dadurch Rechnung, dass sie die Burg in Terrassen anlegten, welche nach der Mitte zu anstiegen und durch gewaltige Mauern gestützt wurden. Wie viel solcher Terrassen ursprünglich vorhanden waren, lässt sich nicht mehr feststellen, da die Römer bei der Planirung des Hügels die Spitze und damit wahrscheinlich eine oder mehrere Terrassen rasirten. Jetzt ist eine Terrasse noch fast vollständig erhalten, und die Reste einer von derselben noch höher führenden Treppe lassen auf das Vorhandensein mindestens noch einer weiteren Terrasse schliessen. Die Terrassenmauer gleicht in technischer Hinsicht im Wesentlichen der Burgmauer, besonders auch in dem Vorhandensein der oben angeführten stufenförmigen Kanten, nur dass die Differenz der letzteren von einander genau die Hälfte von derjenigen der Burgmauer beträgt ($4\frac{1}{2}$ *m*). Der Hauptunterschied beider besteht darin, dass die Burgmauer in einer continuirlichen Linie verläuft, während die Terrassenmauer, der Lage der

auf ihr errichteten grossen Gebäude folgend, bald mehr, bald weniger vor- oder zurückspringt.

e) Die Magazine. Zwischen der Burg- und der ersten Terrassenmauer hatte man ursprünglich einen freien Raum von etwa 10 *m* Breite gelassen. Nachdem sich hier der Schutt schon ziemlich hoch abgesetzt hatte — also in einer späteren Epoche der VI. Burg — baute man hier überall kleine Magazine ein, welche sich an die Innenseite der Burgmauer anlehnten. Dass es sich hier in der That um Vorrathsräume handelt, beweist ihr Inhalt: sie stehen voll von jenen grossen, zuweilen über mannshohen Pithoi, Vorrathsgefässen, welche unseren, im Alterthum unbekannten Kelleranlagen entsprechen und zum Theil Reste von verkohltem Getreide enthielten. Als Curiosum sei erwähnt, dass auf dem Rande eines dieser Pithoi ein Pentagramm eingeritzt war.

f) Die Häuser. Von diesen sind nur die Fundamente erhalten. Insgesammt wurden Ueberreste von 16 Gebäuden aufgefunden, während man bei sieben noch den Grundriss erkennen konnte. Einige besitzen eine kurze Vorhalle. Interessant war eine Küche, von welcher die aufgehenden Mauern in etwa $^3/_4$ *m* Höhe erhalten waren: in einer Ecke war auf einem erhöhten Lehmbau eine Handmühle in schräger Lage eingebettet, die darunter liegende Stelle war von einem kleinen, etwa 10 *cm* hohen Lehmwall eingefasst; daneben eine Heerdstelle mit Kohlen und einige Thongefässe, sowie eiförmige Thongebilde. —

Schliesslich sind noch zwei Brunnen anzuführen. Der eine, zu dessen Schutz der NO.-Thurm errichtet war, ist als ein grosser, mehrere Meter breiter, viereckiger Schacht ausgehoben. Der andere ist ein enger, runder Schacht von ungefähr $1^1/_2$ *m* Durchmesser, dessen obere Mündung in Folge des Anwachsens des umgebenden Bodens erhöht werden musste; dies geschah in der Weise, dass man zwei grosse Pithoi, denen man den Boden abgeschlagen hatte, über einander auf die Brunnen-Oeffnung setzte.

Die VI. Burg ist ebenso, wie die II. Ansiedelung, durch Feuer zerstört worden; besonders im östlichen Theile haben sich gewaltige Brandmassen an mehreren Stellen als eine feste, geschlossene Schicht abgelagert und den Thorweg des Ost-Thores theilweise angefüllt. —

Die Unterstadt der VI. Ansiedelung. Um einiges Material für diese wichtige Frage zu gewinnen, wurden mehrere Gräben von etwa 15 *m* Länge und $1^1/_2$—2 *m* Breite an verschiedenen Stellen des sich im S. und SO. an die Burg anschliessenden Plateaus bis auf den Felsen ausgehoben. Hierbei zeigte sich Folgendes: Unmittelbar unter der Oberfläche beginnt die etwa 2 *m* starke Schicht aus der Zeit der römischen (IX.) Ansiedelung, durchsetzt mit einer grossen Menge von Ueberresten aus dieser Zeit: Häuser-Fundamente, Fussböden, Säulen-Stellungen, Wasser-Leitungen, Ziegeln, Thonscherben, Bronze- und Knochengeräthe u. s. w. Die auf die römische folgende Schicht ist etwa $^1/_2$ *m* stark und sitzt unmittelbar auf dem Felsen auf. Sie enthält eine grosse Menge von Scherben der VI. Stadt. Wenn man von ganz wenigen, vereinzelten griechischen Thonscherben und den oberflächlich gefundenen byzantinischen Scherben und Münzen absieht, enthält das Terrain, welches für eine Unterstadt bezüglich der Lage allein in Betracht kommen kann, nur Ueberreste der VI. und IX. Stadt, und zwar überall in solcher Menge, dass man für beide Schichten eine länger dauernde Besiedelungszeit annehmen muss. Von Scherben oder sonstigen Ueberresten der II. Stadt wurde in den Gräben auf dem Plateau nichts gefunden. Wenn somit die Existenz einer VI. Unterstadt feststeht, so hat sich über ihre Ausdehnung etwas positiv Sicheres nicht fest-

stellen lassen. Dies muss weiteren, umfangreichen Grabungen vorbehalten bleiben. Wahrscheinlich reichte sie nach S. bis an den kleinen Abhang, vor welchem Dr. Weigel 1893 zwei Brandgräber der VI.·Stadt fand.

B. Grabungen in den anderen Schichten.

II. Stadt. Die Burgmauer wurde an einer Stelle im S. durch einen Graben quer durchschnitten, wobei wiederum das Vorhandensein von 3 verschiedenen Umfassungsmauern — entsprechend den 3 Bauperioden der II. Stadt — festgestellt wurde, deren unterste so schräg geböscht war, dass man auf ihren rundlichen Steinen fast wie auf einer Treppe hinaufsteigen konnte.

VII. bis VIII. Stadt. Nach der Zerstörung der VI. Burg ragte ihre Umfassungsmauer noch ein gutes Theil aus dem Schutte empor. Die folgenden Ansiedler machten sich dies zu Nutze, und indem sie zerstörte Fassadentheile neu verblendeten und das grosse O.- und SW.-Thor vermauerten, schufen sie wieder einen leidlich festen Schutz für ihre Wohnungen. Letztere erreichten bei Weitem nicht die Dimensionen der Häuser aus der mykenischen Zeit, auch die Technik ist eine viel schlechtere geworden. Die angebaute Fläche ist ebenfalls geringer geworden; man scheint sich auf den Burghügel beschränkt zu haben.

IX. Stadt. Als in der römischen Kaiserzeit das Interesse für Ilion wieder erwachte, änderten sich die Verhältnisse: der Burghügel wurde planirt und mit grossartigen, öffentlichen Bauwerken besetzt, zu seinen Füssen dehnte sich eine grosse Unterstadt mit monumentalen Bauten aus. Zu den zwei bekannten theaterähnlichen wurde noch ein drittes, grosses Theater an der Südseite des Burghügels aufgefunden; von der Befestigung der Unterstadt wurde im S. ein Stück vom Fundament der massiven Umfassungsmauer freigelegt.

C. Die Gräber.

Ein wichtiger Punkt unseres Programms war das Suchen nach Gräbern. Die schon lang ersehnte Begräbnisstätte der homerischen Helden ist leider auch diesmal nicht gefunden worden. Dafür wurde aber eine grosse Anzahl griechischer, römischer und byzantinischer Gräber aufgedeckt, welche sämmtlich an der Peripherie von Novum Ilium lagen. Es sind lauter Skelet-Gräber, theils in Steinkisten, theils mit dachförmig gestellten Ziegeln gedeckt, theils in den Felsen eingearbeitet und mit Steinen belegt. In manchen Steinkisten wurden mehrere Skelette, bis zu 5 Stück, neben einander gefunden. Ausserdem sei noch auf ein Skelet aufmerksam gemacht, welches mitten im Gebiete der Unterstadt zum Vorschein kam. Es lag gestreckt auf dem Rücken, ohne jede Steinumsetzung, frei in der Erde und zwar an der Grenze zwischen der Schicht der VI. und der IX. Stadt. Da es keine Beigaben hatte, liess sich seine Zugehörigkeit zu der einen oder der anderen Schicht nicht feststellen.

Wie der Bericht zeigt, sind die gestellten Aufgaben im Wesentlichen gelöst worden. Damit will ich allerdings nicht sagen, dass nun der Spaten seine Arbeit auf dieser denkwürdigen Stätte endgültig eingestellt hätte, dass jetzt nichts mehr zu thun übrig bleibe. Besonders die Unterstadt der mykenischen Zeit bedarf noch einer gründlichen Durchforschung. Wir haben sie in der letzten Campagne gerade nur constatiren können, aber über ihre Ausdehnung und Beschaffenheit konnte noch nichts Bestimmtes ermittelt werden. Ebenso sind auch noch keine Gräber der VI. Stadt in grösserer Anzahl gefunden worden. Schliesslich wäre es sehr wünschenswerth, wenn man von der I., der ältesten Stadt etwas mehr erführe, als man jetzt weiss, wo sie nur durch einen schmalen Graben erschlossen ist. Die Haus-Fundamente der II. Stadt sind schon jetzt an vielen Stellen total verfallen,

und in wenigen Jahren wird man auf dem Terrain der II. Stadt genügend Platz zum Tiefergraben haben, ohne dass man darüber stehende Mauern zu zerstören braucht, die nicht schon von der Witterung vernichtet wären.

Eine gewaltige Burg ist aus dem Schutte der Jahrtausende wieder auferstanden, eine Burg, deren Blüthezeit kurz vor Homer fällt. In Bezug auf ihre Ausdehnung reiht sie sich ihren berühmten Schwestern Tiryns und Mykenae würdig an. Die Festigkeit ihrer Construction und die Schönheit der Ausführung musste sie zu einer Berühmtheit ersten Ranges machen. Ihre Lage entspricht im Wesentlichen den Anforderungen, welche man billiger Weise an das Troja Homer's stellen kann. Ich will mich hier nicht auf die homerische Frage einlassen, sondern nur die dringende Bitte aussprechen, die durch die letzte Ausgrabung gewonnenen, sicheren Thatsachen unbefangen zu berücksichtigen. —

Hr. Rud. Virchow:

Die eben beschriebenen Ergebnisse der letzten Ausgrabungen werden um so weniger Zweifel über die Richtigkeit ihrer Deutung übrig lassen, als ein so competenter Kenner der vorgriechischen Alterthümer, wie Hr. Dörpfeld, dieselbe verbürgt. War hier aber auf Hissarlik in mykenischer Zeit eine so ausgedehnte und starke Burg, so wird auch die homerische Dichtung in erster Linie an diese angeknüpft werden müssen. Die Ilios der Ueberlieferung, wie sie in unserer Aller Vorstellung lebte, hätte also eine unmittelbar greifbare Form erhalten.

Das war der Jugendtraum unseres treuen Freundes Heinrich Schliemann, der ihn leitete, durch viele Jahre mit bewundernswerther Ausdauer und mit vollster Hingebung die wirklichen Ueberreste von Troja zu suchen. Wenn es ihm trotzdem nicht vergönnt gewesen ist, die volle Wahrheit zu finden, ja, wenn er durch die eigentlich entscheidenden Schichten des Jahrtausende alten Schutthügels hindurchgegraben hat, ohne zu erkennen, dass er diese Schichten vor sich hatte, so ist dies in gewisser Weise ein tragisches Geschick, das wir im Hinblick auf die grossen Arbeiten des so jäh verblichenen Forschers vom menschlichen Standpunkte aus nicht tief genug beklagen können.

Und doch dürfen wir ihn glücklich preisen, dass es ihm gelungen ist, den richtigen Platz zu finden, und dass er trotz der herben und oft verletzenden Opposition, die ihm Jahre lang entgegentrat und die ihm so viel Aergerniss bereitet hat, an dieser Ueberzeugung festhielt. Und wir dürfen ihm auch die Anerkennung nicht versagen, dass er, obwohl er glaubte, in der II. Stadt die Ruinen der homerischen Königsburg blossgelegt zu haben, nicht verkannte, dass noch weitere Nachforschungen nothwendig seien, um das volle Bild der alten Herrlichkeit zu gewinnen.

In diesem Sinne hatte er bei seiner letzten Campagne im Jahre 1890, an der ich selbst während mehrerer Wochen theilnahm, die gewaltige Aufgabe nicht gescheut, den Schutt seiner eigenen früheren Ausgrabungen, der einen mächtigen Wall um den centralen Ausgrabungstrichter bildete, wieder abzuräumen und die darunter verborgenen Schichten aufzudecken. Gerade bei diesen Arbeiten stiess er nicht bloss auf mykenische Topfwaare, die er als solche bezeichnete, sondern auch auf architektonische Reste, deren Uebereinstimmung mit den Palästen von Tiryns und Mykenae er ausdrücklich anerkannte. Ich verweise auf seinen, in der Sitzung vom 19. Juli 1890 (Verhandl. S. 396) mitgetheilten Brief und auf das letzte Heft seiner Berichte. Aber seine damaligen Forschungen erstreckten sich weit über den erwähnten Wall hinaus, denn seine Absichten bezogen sich wesentlich

auf zwei andere Objekte: die seit langer Zeit vermuthete Unterstadt und die noch immer nicht aufgefundene Nekropole.

Was die letztere betrifft, so sind, wie wir soeben gehört haben, auch die neuesten Ausgrabungen fruchtlos ausgefallen Und doch ist es nicht wohl zu vermuthen, dass eine Gräberstadt nicht vorhanden gewesen oder dass sie gänzlich zerstört sein sollte. Hier bleibt daher für weitere Forschungen ein wichtiges Problem.

In der Unterstadt hatten schon die letzten Arbeiten Schliemann's ein positives Ergebniss. Wie ich damals berichtete, fanden sich um den Abhang und den Fuss des Berges im Westen und Süden zahlreiche Ueberreste, insbesondere Mauern aus behauenen Steinen, aber wir hielten sie für Reste von Ilion novum. Gerade in dieser Beziehung ist Hr. Dörpfeld so glücklich gewesen, den Nachweis zu führen, dass auch sie, wenigstens in gewissen Theilen, einer sehr alten, prähistorischen oder doch mindestens protohistorischen, Ansiedelung angehörten.

Es gewährt mir eine grosse Befriedigung, dass ich etwas dazu beitragen konnte, den Fortgang dieser wichtigen Untersuchungen wiederholt anregen zu dürfen. Schliemann selbst war stets geneigt, solchen Anregungen nachzugeben, und seine Wittwe, die manches Jahr hindurch, vielfach persönlich, an seinen Arbeiten Theil genommen hatte, erkannte es als ein theures Vermächtniss an, diese Arbeiten nach seinem Dahinscheiden aufzunehmen. So wurde eine neue Campagne, die vom Jahre 1893, möglich. Aber auch sie lieferte keine abschliessenden Ergebnisse, und da andere Mittel fehlten, so wurde es nothwendig, in einer Angelegenheit, die von ihrem Urheber in einem so eminent nationalen Sinne aufgenommen und fortgeführt worden war, die Hülfe unserer Regierung anzurufen. Wir haben uns in unserer Hoffnung nicht getäuscht, die Campagne des vorigen Jahres ist ausschliesslich aus Bewilligungen des Deutschen Kaisers bestritten worden.

Müssen wir nunmehr darauf verzichten, noch weiter zu arbeiten? Niemand wird behaupten, dass die Aufgabe ganz gelöst sei. Freilich werden wir die gelehrten Archäologen kaum noch in gleichem Eifer an unserer Seite haben. Wenn die homerische Frage, wie man annimmt, nunmehr gelöst ist, so fällt der Hauptantheil der weiteren Forschung allein der Prähistorie zu. Aber sollte das ein Grund sein, den Spaten definitiv niederzulegen? Ich kann es nicht glauben.

Nirgends in der alten Welt, auch nicht in Klein-Asien oder in Griechenland, ist ein Schutthügel von so hohem Alter, von einer so grossen Zahl deutlicher Schichtungen und von einer solchen Reichhaltigkeit der Einschlüsse bekannt. Gerade der Nachweis mykenischer Reste in höheren Lagen, die Schliemann früher der lydischen Zeit zurechnete, hat das Urtheil über die tieferen Lagen gänzlich verändert. Denn jetzt ist nicht bloss die I. Stadt, die auch Schliemann als prähistorisch betrachtete, in erhöhtem Maasse ein Gegenstand des wissenschaftlichen Interesses, sondern auch die II. Stadt, die er homerisch nannte, und die nächsthöheren Schuttlagen sind in die Stellung vorhomerischer, also prähistorischer im engeren Sinne gerückt. Wo in aller Welt gäbe es eine würdigere Aufgabe für fortgesetzte Forschung! Ich will heute auf keine weiteren Erwägungen eingehen, aber ich kann es mir nicht versagen, darauf hinzuweisen, dass es höchst schmerzlich sein würde, einer anderen Nation oder gar vereinzelten Männern das Einsammeln von Früchten zu überlassen, die einer unserer besten Forscher so sorgsam herangezogen hat.

Es mag pietätvoll erscheinen, die Ruinen in dem Zustande, wie sie jetzt aufgedeckt sind, zu belassen, um unbefangenen Beschauern die Ueberzeugung von der Richtigkeit der veröffentlichten Angaben zu verschaffen. Aber für die Ewig-

keit sind diese Ruinen nicht zu erhalten. Wind und Wetter sind fortwährend damit beschäftigt, sie zu zerstören. Die Nachbarn sind fern davon, sie zu schützen oder auch nur zu schonen. Die bestellten Wächter sind, wie stets im Orient, unsicher. Gerade der grosse Arbeitsverdienst, welcher der Bevölkerung durch Schliemann zugeflossen ist, hat zahlreiche Fremde herangezogen. Die Bewohner der benachbarten Dörfer haben aus den Bausteinen der alten Burg neue Minarets und Häuser errichtet. Sie zerschlagen die Marmorblöcke der Tempel und des Amphitheaters, um daraus Kalk zu brennen. In der nächsten Nähe des Burgberges, auf einem Gebiet, das man schon zu Ilion novum rechnen darf, ist ein ganz neues Dorf, das Hissarlik genannt worden ist, erbaut worden; weiterhin in der Ebene und auf dem Bergzuge stehen andere neue Ansiedelungen. Die Zerstörung der Ruinen, und zwar die baldige, ist meines Erachtens sicher. Eine systematische, wissenschaftliche Untersuchung wird natürlich auch zerstörend wirken, aber sie wird der Nachwelt ein sicheres Urtheil über die Entwickelungsgeschichte des Hügels sichern, welche für die Beurtheilung des culturgeschichtlichen Entwickelungsprozesses von Kleinasien und damit der ganzen vorgriechischen Welt von bleibender Bedeutung sein wird. Darum sollten wir nicht müde werden, immer von Neuem die Vollendung der dortigen Arbeiten zu fordern. —

(22) Hr. Rud. Virchow bespricht, unter Vorlegung von Schädeln, die

Kraniologie der Dahome.

Hr. Dr. F. Plehn, bisher Regierungsarzt in Kamerun, hat mir bei seiner Rückkehr im Januar eine Anzahl von Schädeln zur Verfügung gestellt. Er berichtet darüber:

„Von den Schädeln stammen sämmtliche bis auf 2, welche durch ihre braune Färbung kenntlich gemacht werden, aus Edea (Regierungsstation an den Fällen des Sannaga, etwa $1^1/_2$ Tage Flussfahrt von der Küste). Sie rühren von Dahomey-Sklaven her, welche 1891 von v. Gravenreuth freigekauft und als Träger für eine Expedition nach Kamerun gebracht wurden. Durch den Tod v. Gravenreuth's wurde die Expedition vereitelt und die sogen. Dahomey's blieben als Soldaten, bezw. Arbeiter auf den Regierungsstationen Kamerun's zurück, die meisten in Edea, von wo die Expedition aufbrechen sollte. Eine sehr grosse Zahl starb dort an Dysenterie, Malaria und Pocken. Sie wurden in Massengräbern bestattet; eine sichere Bestimmung der einzelnen Schädel bezüglich speciellerer Herkunft und Geschlecht ist demnach nicht möglich. Jedenfalls stammt nur der kleinste Theil aus Dahomey selbst, bei den anderen handelt es sich um Sklaven, die durch Raub von den Nachbarstämmen erworben wurden, um bei den Festen als Schlachtopfer zu dienen. Hauptsächlich scheint das Hinterland von Togo das dazu erforderliche Menschenmaterial geliefert zu haben.

„Die beiden gebräunten Schädel (ohne Unterkiefer) stammen aus dem im Urwalde zwischen Dibamba und Abo gelegenen Neger-Dorfe Mbome. Sie wurden an Baststricken in Hütten hängend gefunden mit einer Reihe von Antilopen- und Affen-Schädeln. Genaueres über ihre Herkunft ist nicht bekannt. Sehr wahrscheinlich stammen sie von Gegnern her, die im Kriege getödtet wurden."

Es ist gewiss zu bedauern, dass eine genauere Verificirung der einzelnen Schädel nach der Herkunft der Leute nicht möglich gewesen ist. Nichtsdestoweniger bin ich Hrn. Plehn zu grossem Danke verpflichtet, da Schädel von der Westküste an sich, und ganz besonders bei uns, noch recht selten sind. Ueberdies gehörten, auch nach der Angabe des Hrn. Plehn, die einstmaligen Träger

dieser Schädel doch einem beschränkteren Theile der Westküste an. Auch das Hinterland von Togo hat für uns ein nicht geringes Interesse. Ein gewisser Theil, vielleicht die Mehrzahl der Schädel, dürfte aber aus Dahome stammen. Wir werden alsbald sehen, dass sie eine verhältnissmässig grosse Uebereinstimmung unter sich darbieten.

Die Zahl der mir überlieferten Schädel aus Edea beläuft sich auf 17. Davon zeigen 16 ein so gleichartiges Verhalten der Knochen, dass wohl kein Zweifel darüber bestehen kann, dass sie aus den gedachten Massengräbern entnommen sind. Nur einer (Nr. 17) hat ein ganz verschiedenes Verhalten: während die anderen sämmtlich weiss oder gelblich weiss und an der Oberfläche etwas rauh sind, wie wenn sie mit Kalk beschüttet gewesen wären, so hat dieser ein gelbbräunliches, glattes und dichtes Aussehen. Er ist in Rotang-Schnüre eingefasst, von denen eine von der Basis her durch den hinteren Naseneingang zum äusseren Nasenloche geführt ist und von da über den Nasenrücken zur Stirn fortläuft. Unter diesen Bändern haben die Knochen eine ganz weissliche Farbe. Der Schädel war also zum Aufhängen bestimmt. Man darf ihn als Trophäe betrachten; darauf deuten namentlich rothe und weisse Striche hin, die quer über Stirn, Nase und Oberkiefer gezogen sind, sowie ein verdächtiger rother Schimmer, der über das ganze Schädeldach fortreicht. Der Schädel ist ohne Unterkiefer. Er zeigt noch die durch den Zahn des Epistropheus verlaufende Bruchstelle, wo der Kopf vom Rumpfe abgetrennt wurde, und angetrocknete Reste von Weichtheilen, welche beweisen, dass er nie bestattet war. Im Hinterhauptsloche steckt der Zahn des II. Wirbels, der durch faserige Bänder so fest angelegt ist, dass die Bestimmung der Maasse vom Hinterhauptsloche aus nicht ausgeführt werden kann.

Von den anderen 16 Schädeln sind 3 ohne Unterkiefer. Ob die Unterkiefer der übrigen gerade zu den Schädeln gehören, an welche ich sie habe befestigen lassen, steht natürlich dahin. Indess ist die Auswahl mit möglicher Sorgfalt geschehen, insbesondere ist auch auf die Uebereinstimmung im Bau der Knochen Rücksicht genommen. Da voraussetzlich zusammengehörige Stücke aus den Gräbern entnommen sein werden, so handelte es sich ja eigentlich nur darum, aus der Anzahl loser Unterkiefer den für jeden einzelnen Schädel am meisten passenden auszuwählen. Das Resultat ist anscheinend ein befriedigendes gewesen.

Im Uebrigen sind die Schädel verhältnissmässig gut erhalten, so dass fast alle Maasse an ihnen in zuversichtlicher Weise genommen werden konnten. Nur die Schneidezähne des Oberkiefers fehlen fast durchweg und die Alveolarränder selbst sind vielfach abgerieben. Ursprüngliche Defekte oder Verstümmelungen der Zähne konnte ich nur in 2 Fällen constatiren.

Auf die Schädel von Mbome, die sicherlich auch als Trophäen behandelt worden sind, werde ich am Schlusse zurückkommen, zugleich in Verbindung mit der Besprechung von Nr. 17, der freilich grosse Verschiedenheiten, namentlich in der Behandlung nach dem Tode, darbietet.

Indem ich auf die angehängten Tabellen der Maasse und der Indices verweise, werde ich hier eine gedrängte Uebersicht der hauptsächlichen Merkmale geben. Nach meiner Schätzung dürften unter 16 Schädel 10 männliche und 6 weibliche sein. Indess ist die Unterscheidung, wie so oft bei wilden Stämmen, nicht ganz sicher. Gerade einige der grösseren Schädel haben so viel weibliche Eigenschaften, dass ich Anfangs geneigt war, sie als weibliche einzuordnen; ich habe jedoch schon bei verschiedenen Gelegenheiten darauf hingewiesen, dass bei den Neger-Stämmen Africa's nicht selten ein mehr weiblicher Typus in der Kopfbildung hervortritt, und dass daher die Summe der Merkmale bis auf Weiteres entscheiden muss.

1. Der Schädeltypus ist verhältnissmässig sehr beständig. Nicht ein einziger Brachycephalus ist darunter. Nur 3mal konnte ich Mesocephalie nachweisen, darunter einmal bei einem weiblichen Schädel. Von den übrigen 13 waren 12 dolichocephal, 1 subdolichocephal, oder, wie man jetzt sagt, hyperdolichocephal: es ist dies der männliche Schädel Nr. 6, der übrigens mit einem Index von 69,4 sich der Dolichocephalie der übrigen ganz nahe anschliesst.

Der Höhenindex ist bei 9 orthocephal, bei 5 hypsicephal. Nur der weibliche Schädel Nr. 13 ist chamaecephal (Index 68,1); der männliche Schädel Nr. 5 hat einen hyperhypsicephalen Index von 83,2. Beide zeigen einen Proc. frontalis squamae temporalis. Der Ohrhöhenindex steht in gutem Verhältniss zu dem eigentlichen Höhenindex.

Der Hinterhauptsindex ist im Allgemeinen klein: bei 14 beträgt er weniger als 30. Ueber 30 hat er in 2 Fällen: bei einem Manne (Nr. 6 mit 31,0) und bei einer Frau (Nr. 13 mit 30,8). Dabei zeigt sich Synostosis sagittalis (Nr. 6 ♂) und Sut. front. persistens (bei Nr. 12 ♀).

In der Sitzung vom 21. December 1889 (Verhandl. S. 781), wo ich das damals zugängliche Schädel-Material von der Westküste besprach, habe ich auch die Dahome nach Mittheilungen von Barnard Davis und Emil Schmidt angeführt: sie waren überwiegend dolicho-, zum Theil hyperdolichocephal und entweder hypsi- oder orthocephal, nur Davis hatte 2 chamaecephale. Auch die Ashanti und ihre nördlichen Nachbarn zeigten ähnliche Verhältnisse, nur scheint die Hypsicephalie häufiger zu sein. Jedenfalls tritt hier kein auffälliger Gegensatz zu den vorliegenden Schädeln hervor.

2. Die Capacität des Schädels ist im Ganzen sehr mässig. Sie beträgt im Mittel für jede Person 1315 *ccm* (1377 für jeden Mann, 1213 für jede Frau). Indess schwanken die Grössenverhältnisse ausserordentlich: bei den Männern zwischen 1150 und 1570, also Differenz 420 *ccm*, bei den Frauen zwischen 1083 und 1315, Differenz 232 *ccm*. Nannocephalie ergiebt sich bei einem männlichen, übrigens sehr abweichenden Schädel (Nr. 15, 1150 *ccm*) und bei 2 weiblichen (Nr. 14, 1083 und Nr. 16, 1142 *ccm*). Aber auch von den übrigen 4 weiblichen Schädeln hat nur einer (Nr. 10) etwas mehr als 1300 *ccm*, alle anderen zeigen ein geringeres Maass. Der grösste männliche Schädel (Nr. 8) hat 1570 *ccm*; dann folgen Maasse von 1490 (Nr. 1), 1430 (Nr. 5) und 1400 (Nr. 11). Die ungewöhnliche Nannocephalie von Nr. 15 hat einen fast pathologischen Charakter, da eine ausgedehnte Synostose aller Knochen der Schläfengegend vorhanden ist.

Das Gewicht der Schädel[1]) steht mit der Capacität in einem gewissen, jedoch keineswegs beständigen Zusammenhange. Das grösste Gewicht (885 *g*) wurde bei dem Schädel Nr. 8, der die grösste Capacität (1570 *ccm*) hat, gefunden, aber Nr. 1 mit 1490 *ccm* Rauminhalt hatte 727 *g*, während Nr. 5 mit 1430 *ccm* Rauminhalt nur 584 und Nr. 11 mit 1400 *ccm* nur 579 *g* wog. Dagegen hat Nr. 4 mit 760 *g* Gewicht gar nur eine Capacität von 1252 *ccm*.

3. Der Horizontalumfang des Schädels schwankt weniger, als man nach den grossen Schwankungen der Capacität erwarten sollte. Sieht man von dem als pathologisch bezeichneten Schädel Nr. 15 (mit einem Umfange von 483 *mm*) ab, so beträgt die Differenz zwischen dem grössten und dem geringsten Maass bei Männern 40, bei Frauen 46 *mm*. Im Ganzen sind die Maasse hoch: das Mittel von allen 16 Schädeln berechnet sich auf 500, das der Männer auf 509, das der Frauen auf 484 *mm*.

---

1) Die in Klammern gesetzten Zahlen der Tabelle beziehen sich auf Schädel ohne Unterkiefer.

Damit harmonirt die beträchtliche Stirnbreite (die minimale): im Mittel aller 16 Schädel 93,5, bei den Männern 95,7, bei den Frauen 89,8 *mm*. Kein männlicher Schädel hat eine Stirnbreite von weniger als 90 *mm*, sie steigt bis zu 103 *mm*.

4. Der Sagittalumfang des Schädels ist noch etwas beständiger. Er zeigt bei den Männern nur eine Schwankung von 39 = 391—352, bei den Frauen von 32 = 371 — 339 *mm*. Das mittlere Maass beträgt bei den Männern 371, bei den Frauen 356, im Mittel 365 *mm*.

Dabei ist der Vorderkopf am meisten constant gebildet. Der Sagittalumfang desselben beträgt im Mittel 34,3 pCt. des gesammten Sagittalumfanges (bei Männern 34,3, bei Frauen 34,6). Dagegen ergaben sich wiederholt Verschiebungen der Verhältnisse zwischen Mittel- und Hinterkopf, vorzugsweise in der Art, dass die Parietalia kürzer, der Sagittalumfang der Hinterhauptsschuppe grösser werden. Dazu trägt namentlich die Existenz eines Os apicis occip. in 3 Fällen (Nr. 2, 12 und 16) bei, welches dem Hinterkopfe zugerechnet werden muss. Sonst ist stets der Mittelkopf verhältnissmässig am stärksten, der Hinterkopf am schwächsten ausgebildet, wie nachstehende Uebersicht lehrt:

Procentuales Verhältniss der 3 Abtheilungen des Schädeldaches:

	Vorderkopf (Stirnbein)	Mittelkopf (Pariet.)	Hinterkopf (Squama)
Nr. 1 Edea . . .	32,8	37,4	29,7
„ 2 „ . . .	33,0	34,4	32,5
„ 3 „ . . .	34,7	36,0	29,2
„ 4 „ . . .	36,6	32,9	30,4
„ 5 „ . . .	35,5	36,8	27,5
„ 6 „ . . .	32,7	38,3	28,9
„ 7 „ . . .	34,5	35,8	29,6
„ 8 „ . . .	34,8	34,3	30,7
„ 9 „ . . .	35,6	34,8	29,4
„ 10 „ . . .	35,9	34,3	29,7
„ 11 „ . . .	33,9	34,7	31,2
„ 12 „ . . .	32,6	34,5	32,8
„ 13 „ . . .	32,4	31,5	35,9
„ 14 „ . . .	35,3	36,8	27,7
„ 15 „ . . .	34,3	35,2	30,4
„ 16 „ . . .	35,8	28,6	35,5
„ 17 „ . . .	33,6	35,2	31,2
„ 1 Mbome . .	35,1	36,2	28,6
„ 2 „ . .	36,3	35,5	28,0

Rechnet man die procentualischen Zahlen für Mittel- und Hinterkopf zusammen, so ergiebt sich, dass die Summe beider nur in 5 Fällen mehr als zwei Drittel der Gesammtzahl, also mehr als 66,6 beträgt: von diesen 5 Schädeln sind 3 (Nr. 1, 2, 6) männliche, 2 (Nr. 12 und 13) weibliche. In allen anderen Fällen erhalte ich Zahlen zwischen 63,3 (Nr. 4, ♂) und 65,9 (Nr. 11, ♂). Hier überwiegt also der Vorderkopf.

5. Der Gesichtsindex konnte in 12 Fällen bestimmt werden, bei 8 Männern und bei 4 Frauen. Davon waren 4 leptoprosop, nehmlich 2 Männer (Nr. 4, 8) und 2 Frauen (Nr. 9, 14); alle anderen 8 mesoprosop mit einem Index von 76,3 bis 89,0, darunter 5 Männer (Nr. 1, 2, 3, 5, 11) und 3 Frauen (Nr. 10, 12, 13). Das Mittel der Leptoprosopie betrug 94,5.

6. Der Orbitalindex ergab, wie meistentheils, die grössten Schwankungen. Es fanden sich

	Männer	Frauen	zusammen
Chamaekonche	4	1	5
Mesokonche	1	3	4
Hypsikonche	2 } 5	— } 2	2 } 7
Hyperhypsikonche	3	2	5

Eine Regel lässt sich daraus nicht ableiten. Insbesondere fällt die grosse Incongruenz zwischen Leptoprosopie und Hypsikonchie auf: von den 4 Leptoprosopen sind 2 meso-, 2 hyperhypsikonch.

7. Der Nasenindex erweist sich dagegen als ein ethnognomisches Merkmal ersten Ranges. Es sind nehmlich

	Männer	Frauen	zusammen
leptorrhin	2	—	2
mesorrhin	1	—	1
platyrrhin	3 } 7	3 } 6	6 } 13
hyperplatyrrhin	4	3	7

Leptorrhinie und Mesorrhinie sind also nur Ausnahmen, und zwar wurden sie nur bei Männern (Nr. 4, 8 und 11) gefunden. Platyrrhinie mit ihren Abarten ist die Regel, und zwar bei beiden Geschlechtern. Der extreme, eigentlich schon ultraplatyrrhine Index von 65,9 gehört dem Manne Nr. 7 an. Das Gesammtmittel von 56,2 ist platyrrhin, ebenso das Mittel der Männer (55,2) und das der Weiber (57,9), so jedoch, dass das Mittel der Weiber höher ist. Besondere Breite der Nasenwurzel habe ich bei den männlichen Schädeln Nr. 6 und 11 notirt.

8. Der Gaumenindex ist ausnahmslos leptostaphylin, obwohl bei manchen Schädeln die Spina nasalis post. gänzlich fehlt (z. B. bei Nr. 1, 2, 14) und die Gaumenplatte fast geradlinig abschneidet.

9. Die Prognathie, welche damit im Zusammenhange steht, ist höchst entwickelt. Als besonders ausgezeichnet erwähne ich Nr. 2, 3, 5, 6, 7, 9, 13 und 15, also mit Ausnahme von Nr. 9 und 13 lauter männliche Schädel. Dabei ist besonders zu erwähnen, dass der Alveolarfortsatz meist keine besondere Länge (Höhe) erreicht.

Die Unterkiefer zeichnen sich durch die Enge der Winkeldistanz aus: der Mandibular-Durchmesser erreicht in keinem Falle die Zahl 100 *mm*. In 3 Fällen beträgt er unter 80, in 6 Fällen hat er 80--89, in 4 Fällen 92—93 *mm*. Das Minimum von 73 *mm* findet sich bei dem weiblichen Schädel Nr. 10. Der Unterkiefer ist zuweilen auch im Ganzen ungewöhnlich klein; er nähert sich dann in seiner Form, namentlich wegen des zurücktretenden Kinns, den Affen, z. B. bei Nr. 3 und 4.

In 2 Fällen (Nr. 9, ♂ und Nr. 11, ♂) sind die unteren Schneidezähne ausgebrochen und die Alveolen auf ein schmales Blatt reducirt.

10. Die Schläfengegend zeigt häufig Abweichungen in der Bildung, welche vorzugsweise das Keilbein und seine nächste Umgebung betreffen. Davon mögen folgende besonders genannt sein:

a) Ein Proc. frontalis squamae temporalis ist nur zweimal, bei Nr. 5, ♂ und Nr. 13, ♀, beidemal links, vorhanden.
b) Epipterica finden sich rechts bei Nr. 7, links bei Nr. 8 und 11, beiderseits bei Nr. 12.
c) Stenokrotaphie rechts bei Nr. 5 und 13, links bei Nr. 7, beiderseits bei Nr. 9, 10 und 14.
d) Ala elongata bei Nr. 1, 11 und 16.

e) Schaltknochen der Sut. squamosa von riesiger Grösse rechts bei Nr. 2.
f) Abweichende Proc. pterygoides, namentlich besondere Grösse bei unvollständiger Entwickelung der Lamina interna bei Nr. 4 und auch sonst.
11. Anomalien in der Nahtbildung:
a) Sut. front. persistens bei dem weiblichen Kopfe Nr. 12.
b) Os apicis occip. bei Nr. 2, 12 und 16, bei Nr. 12 mit interparietaler Verlängerung.
c) Einzelne grössere Schaltknochen der Lambdanaht bei Nr. 2, 5, 8, 9, 13.
d) Synostosis sagittalis bei Nr. 6 und 11.
e) Synost. part. coron. bei Nr. 16.
f) Synost. sphenopariet. et sphenofront. rechts bei Nr. 15.
g) Eingeschobene Sut. coron. (mit niedrigem Stande des Stirnbeins) bei Nr. 5.

12. Das Wangenbein zeigt bei Nr. 2 zwischen den Ursprüngen der Proc. front. und tempor. eine tiefe, winklige Einbiegung. Bei Nr. 1 und 15 besteht eine vollständige Synost. zygom. maxill., bei letzterem zugleich Verschmelzung der Jochbogennaht. Eine kurze, vordere Ritze sieht man bei Nr. 7.

13) An dem weiblichen Schädel Nr. 14 ist ein tiefer, narbiger Defekt mit Perforation am rechten Orbitalrande, der an Syphilis erinnert. Indess haben sich sonst weder an ihm, noch an einem anderen Schädel deutliche Zeichen von Syphilis auffinden lassen. —

Es erübrigt jetzt noch, über die 3 Schädel zu sprechen, welche als Trophäen hergerichtet waren.

Ueber Nr. 17 ist schon im Eingange gesprochen worden. Es ist ein männlicher Schädel von 1370 *ccm* Capacität und 514 *mm* Horizontal-, 375 *mm* Sagittalumfang. Von den einzelnen Knochen des Schädeldaches sind an letzterem das Stirnbein mit 33,6, die Parietalia mit 35,3, die Hinterhauptsschuppe mit 31,2 pCt. betheiligt. Er hat einen dolichocephalen Index (73,0) und einen kleinen Hinterhauptsindex (28,6); zugleich ist er hyperhypsikonch, platyrrhin und leptostaphylin. Er hat also nahezu dieselben Charaktere, wie die übrigen Schädel von Edea; leider ist nicht ersichtlich, wie er zu der besonderen Bearbeitung gekommen ist.

Ganz anders verhält es sich mit den beiden Schädeln von Mbome, deren tief gebräuntes, fast schwarzes Aussehen darauf hindeutet, dass sie längere Zeit dem Rauche der Hütte ausgesetzt waren. Auch zeigt die stark verletzte vordere Umgebung des Foramen magnum bei Nr. 1, dass der Kopf abgeschlagen worden ist. Beide Schädel sind ohne Unterkiefer; trotzdem wiegt Nr. 1 626, Nr. 2 876 *g*. Dem entspricht die dichte und feste Beschaffenheit der Knochen. Beide haben die Merkmale männlicher Schädel und zeigen bis auf kleinere Einzelheiten grosse Uebereinstimmung. Nur sieht man an Nr. 2 breite, weisse Striche (oder Bänder) quer über den unteren Theil der Stirn und senkrecht über den Nasenrücken ziehen, sowie grössere (bis 2,5 *cm* im Durchmesser haltende) runde Flecken, die durch Anstreichen der Tättowirungsmasse entstanden sein müssen.

Nr. 1 hat eine Capacität von 1310 *ccm*, einen horizontalen Umfang von 500, einen sagittalen von 356 *mm*. An letzterem sind betheiligt das Stirnbein mit 35,1, die Parietalia mit 36,2, die Hinterhauptsschuppe mit 28,6 pCt. Stirn fliehend, starke Orbitalwülste. Horizont. Hinterhauptsindex 28,1. Schädelindex 75,7, mesocephal; Ohrhöhenindex 64,1, nahezu hypsicephal. Starke Stenokrotaphie. Die Orbita ist

Dahome und Kameruner	Aus Gräbern von Edea						
	1 ♂	2 ♂	3 ♂?	4 ♂	5 ♂?	6 ♂	7 ♂
I. Schädelmaasse.							
Gewicht . . . . *g*	727	675	583	760	584	643	(610)[2]
Capacität . . . . *ccm*	1490	1395	1325	1252	1430	1365	1390
Grösste Länge . . . . *mm*	190	185	183	179	173	193	183
„ Breite . . . . „	133t	133p	130p	133t	135t	134pt	139t
Gerade Höhe . . . . „	142	144	136	132	144	144	131
Ohrhöhe . . . . „	125	115	115	116	119	120	114
Hinterhauptslänge . . . . „	56	52	44	51	50	60	53
Entfernung des For magn. von der Nasenwurzel . . . . „	102	103	104	103	96	102	95
Entfernung des For. magnum vom Nasenstachel . . . . „	97	100	97	98	94	108	103
Entfernung des For. magnum vom Alveolarrand[1] . . . . „	103	99 (Z. 111)	105	104	96	104	105
Entfernung des For. magn. vom Kinn „	115	112	108	106	101	112	—
Entfernung des Ohrloches von der Nasenwurzel . . . . „	111	106	110	111	99	106	102
Entf. des Ohrloches v. Nasenstachel „	112	109	110	113	107	107	110
Entf. d. Ohrloches v. Alveolarfortsatz[1] „	120	117 (Z. 121)	122	121	114	118	122
Entfernung d. Ohrloches vom Kinn „	137	132	131	130	125	136	—
Stirnbreite, minimale . . . . „	100	103	91	92	92	99	90
Horizontalumfang . . . . „	508	514	505	503	495	527	510
Sagittalumfang der Stirn . . . . . „	127	122	126	130	130	128	127
„ des Mittelkopfes . . „	145	127	131	117	135	150	132
„ „ Hinterhauptes . „	115	120 (Os ap.)	106	108	101	113	109
zusammen . . . . „	387	369	363?	355	366	391	368
Gesicht, Höhe A . . . . „	120	114	107	131	100	115	—
„ , „ B . . . . „	70	64	67	85	59	65	64
„ , Breite a . . . . „	138	128	131	136	131	—	127
„ , „ b . . . . „	97	96	100	102	97	105	95
„ , „ c . . . . „	93	82	89	86	88	96	—
Orbita, Höhe . . . . „	35	36	37	38	32	33	31
„ , Breite . . . . „	42	40	38	41	40	43	41
Nase, Höhe . . . . „	53	45	50	62	45	47	44
„ , Breite . . . . „	29	26	31	28	27	29	29
Gaumen, Länge . . . . „	54	57	56?	57	53	57	60
„ , Breite . . . . „	39	35	35	38	35	39	37
Gesichtswinkel . . . . °	78	70	72	65	60	68	67

1) Z. bedeutet Zahnrand. 2) s. auf S. 293.

Aus Gräbern von Edea									Trophäe	Aus Hütten von Mbome	
8 ♂	9 ♀	10 ♀	11 ♂?	12 ♀	13 ♀	14 ♀	15 ♂?	16 ♀	17 ♂	1 ♂	2 ♂
I. Schädelmaasse.											
885	694	633	579	620	596	397	(511)	(507)	(692)	(626)	(876)[2]
1570	1208	1315	1400	1240	1293	1083	1150	1142	1370	1310	1452
195	174	182	184	178	188	170	180	172	185	181	187
139 pi	137 T	131 T	135 t	126 t	132 pi	120 pi	127 t	124 pi	135 pi	137 t	146 pi
141	137	137	132	139	128	119	136	129	—	—	144
119	112	114	110	116	105	105	111	104	118	116	116
57	48	53	53	52	58	46	48	47	53	51	59
110	99	98	101	97	95	93	106	99	—	—	108
110	88	91	102	89	96	89	97	97	—	—	98
117	96 —	97	—	95	101 (Z. 105)	96	—	101	—	—	108
130	107	104	110	90	99	100	—	—	—	—	—
104	101	104	107	100	102	101	111	105	104	108	111
94	101	108	113	102	109	104	111	110	107	112	116
98	115 —	114	—	112	112 (Z. 121)	111	—	118	116	124	127
104	132	127	130	114	121	122	—	—	—	—	—
103	87	92	96	96	88	85	91	91	93	92	105
535	485	494	514	490	506	460	483	472	514	500	522
136	126	132	124	121	118	120	121	124	126	125	135
134	123	126	127	128	115	125	124	99 (Os ap.)	132	129	132
120	104	109	114	122	131	94	107	123	117	102	104
390	353	367	365	371	364	339	352	346	375!	356	371
132	119	110	104	98	101	105	—	—	—	—	—
73	69	68	—	62	63	64	77	69	70	69	77
137	125	125	134	118	120	116	127	122	124	138	134
97	93	91	96	90	88	89	94	93	88	108	103
92	79	73	93	76	82	85	—	—	—	—	—
38	32	32	36	37	30 r.	32	34	35	37	37	36
42	38	38	42	39	39	39	43	38	40	48	42
51	45	48	48	46	45	46	56	50	47	51	54
23	28	25	32	25	28	29	29	27	27	28	27
50	54	51	—	53	58	50	55	56	56	55	60
37	42	35	40	32	36	36	41	—	34	43	40
75	78	70	68	70	67	69	70	60	69	70	62

2) Die Klammern in dieser Reihe (Gewicht) bedeuten Fehlen des Unterkiefers.

Dahome und Kameruner	Aus Gräbern von Edea						
	1 ♂	2 ♂	3 ♂?	4 ♂	5 ♂?	6 ♂	7 ♂
II. Berechnete Indices.							
Längenbreitenindex	70,0	71,9	71,0	74,3	78,0	69,4	76,0
Längenhöhenindex	74,7	77,8	74,3	73,7	83,2	74,6	71,6
Ohrhöhenindex	65,8	62,2	62,8	64,8	68,8	62,2	62,3
Horizontaler Hinterhauptsindex	29,4	28,1	24,0	28,4	28,9	31,0	28,9
Gesichtsindex	86,2	89,0	81,6	96,3	76,3	—	—
Orbitalindex	83,3	90,0	97,3	92,6	80,0	76,7	75,6
Nasenindex	54,7	57,7	62,0	45,1	60,0	61,7	65,9
Gaumenindex	72,2	61,4	62,5?	66,6	66,0	68,4	61,6
	Synost. zyg. max. Spina nas. post. 0.	Os ap. Riesige Schaltknochen in d. Sut. sq. Sp. nas. post. 0.	Sehr prognath bei kleinem Alveolarfortsatz.	Proc. pteryg. abnorm. Spina nas. post. 0.	Proc. front. links, Stenokr. rechts, Lambdawinkel flach. Worm'sche Knochen.	Synost. sagitt. Schiefe Orbitae.	Ohne Unterkiefer. Epipt. rechts. Stenokrot. links.

hypsikonch (86,0), die Nase platyrrhin (54,9), der Gaumen leptostaphylin (76,3). Starke Prognathie. Kräftiger Alveolarfortsatz (20 *mm*). Grosse Wangenbeine mit weiter Distanz (103 *mm*). Sehr tiefe Fossae caninae.

Nr. 2 ist ungleich grösser. Capacität 1452 *ccm*, Horizontalumfang 522, Sagittalumfang 371 *mm*. Die Vertheilung der Dachknochen ist genau dieselbe, wie bei Nr. 1: das Stirnbein hat 36,3, die Sagittalis 35,5, die Hinterhauptsschuppe 28,0 pCt. von dem Gesammtumfange. Schädelindex 78,1, ausgemacht mesocephal; Höhenindex 77,0, hypsicephal. Hinterhauptsindex etwas grösser, 31,5. Doppelseitige Stenokrotaphie. Orbita hypsikonch (85,7). Nase lang, mit geradem Rücken, mesorrhin (50,0). Ausgemachte Leptostaphylie (65,0). Starke Wangenbeine mit grosser Malardistanz (103 *mm*). Grosser prognather Alveolarfortsatz (27 *mm* lang = hoch). Zähne gross, tief abgeschliffen.

Im Allgemeinen nähern sich diese beiden Schädel am meisten denen der Bantu. Ich habe wiederholt in der Gesellschaft über die Kraniologie der Dualla von Kamerun gesprochen, zuletzt in der Sitzung vom 21. Februar 1891 (Verhandl. S. 281). Schon damals habe ich als den vorherrschenden Typus die Hypsimesocephalie bezeichnet, wie wir sie hier vor uns sehen. Auch die mittlere, zur Mesorrhinie neigende Nasenbildung ist uns damals entgegengetreten. Der Gegensatz zu den Dahome ist ersichtlich. Während ich bei diesen unter 16, oder, wenn

Aus Gräbern von Edea									Trophäe	Aus Hütten von Mbome	
8 ♂	9 ♀	10 ♀	11 ♂?	12 ♀	13 ♀	14 ♀	15 ♂?	16 ♀	17 ♂	1 ♂	2 ♂
II. Berechnete Indices.											
71,3	78,7	72,0	73,4	70,8	70,2	70,6	70,5	72,1	73,0	75,7	78,1
72,3	78,7	75,3	71,7	78,1	68,1	70,0	75,5	75,0	—	—	77,0
61,0	64,4	62,6	59,7	65,2	55,8	61,7	61,7	60,4	63,8	64,1	62,0
29,2	27,5	29,1	28,8	29,2	30,8	27,0	26,6	27,3	28,6	28,1	31,5
96,3	95,2	88,0	77,6	83,0	84,1	90,5	—	—	—	—	—
90,4	84,2	84,2	85,7	94,8	76,9	82,0	79,0	92,1	92,5	86,0	85,7
45,0	62,2	52,0	66,6	54,3	62,2	63,0	51,7	54,0	57,4	54,9	50,0
74,0	77,7	68,6	—	60,3	62,0	72,0	74,5	—	60,7	76,3	65,0
							Ohne Unterkiefer.			Ohne Unterkiefer. Stenokrotaphie. Abgeschlagener Kopf. Gerade Nase.	
Grosses Epipt. links. Wormische Beine. Starke Spina nas. post.	Beiderseits Stenokrot.	Beiderseits Stenokrot. Enger Unterkiefer.	Untere Schneidezähne ausgebrochen. Epipt. rechts, Ala elong. links. Breite Nasenw.	Beiderseits Epipt. Os ap. interpar. Sut. front. pers.	Proc. front. links, Stenokrot. rechts. Sehr prognath.	Beiderseits Stenokrot. Spina nas. post. 0. Syphilis?	Sehr abweichend. Alt. Zähne tief abgenutzt. Synost. sphenopar. et front rechts. Tiefe Alae. Synost. zyg. max. Sehr prognath. Caries am M. I, rechts.	Os ap. Synost. coron. links. Grosse Ala sphen.	Stenokrot. links. Spina nas. post. kurz und breit. Dens epist. abgeschlagen.		

wir den Schädel Nr. 17 hinzurechnen, unter 17 Schädeln 3 mesocephale, sonst nur dolichocephale, zählte, sahen wir bei jenen nur mesocephale vor uns, und während ich unter den 16 Schädeln 13 platyrrhine, davon 7 hyperplatyrrhine, und nur einen mesorrhinen fand, hatte ich dort keinen hyperplatyrrhinen, aber einen ausgemacht mesorrhinen. Ob die 3 Mesocephalen und der eine Mesorrhine aus dem Grabe von Edea zu den Dahome gehörten, lässt sich nicht direkt ermitteln; an sich wäre es leicht denkbar, dass andere, in der gleichen Zeit gestorbene Personen in dasselbe Grab gelegt worden seien. Der Umstand, dass bei 2 Schädeln die Schneidezähne im Unterkiefer ausgebrochen waren, scheint auf eine fremde Beimischung hinzudeuten; gerade einer der Mesocephalen (Nr. 9) gehört dazu. Vielleicht wird eine spätere Gelegenheit günstigere Verhältnisse für eine Scheidung der im Uebrigen vielfache Aehnlichkeiten bietenden Schädel gewähren, wenigstens die Möglichkeit bringen, die Fragen schärfer zu formuliren.

In dieser Beziehung sind die Leute aus dem Togolande und den Nachbargebieten von besonderem Interesse. Sowohl Schädel von da, als namentlich Messungen an Lebenden durch Stabsarzt Dr. L. Wolff und Hrn. L. Conradt habe ich früher vorgelegt (Verhandl. 1891, S. 44, 1894, S. 173). Darnach stellte sich der Gegensatz heraus, dass die Kebu dolichocephal, die Adeli überwiegend mesocephal, einige brachycephal waren. Letztere waren zugleich hyperplatyrrhin,

keiner mesorrhin. Eine weitere Verfolgung dieser Verhältnisse, welche ein Eingehen in die Einzelheiten erfordert, wäre wegen des immerhin noch kleinen Materials etwas unfruchtbar; ich will nur hervorheben, dass unsere Dahome den Kebu näher stehen, als den Adeli. Die Mandingo scheinen ihnen ähnlich zu sein (Verh. 1891, S. 49).

Zum Schluss mache ich noch aufmerksam auf einige recht abweichende Schädel, namentlich auf Nr. 15 und Nr. 4. Sie haben manche Eigenschaften, welche an den, vor einiger Zeit von mir beschriebenen Schädel eines Mhehe (S. 59) erinnern. Letzterer ist nannocephal (Capacität 1055 *ccm*) und hat ein Gewicht von nur 631,5 *g*. Dabei ist er hypsidolichocephal, mesoprosop und hyperplatyrrhin. Der jetzige Dahome-Schädel Nr. 15, obwohl einem alten Individuum angehörig, ist gleichfalls nannocephal (Capacität 1150 *ccm*), sehr leicht (511 *g* ohne Unterkiefer), hypsidolichocephal und platyrrhin. Aber es fehlt ihm jener colossale Proc. frontalis squamae temporalis, welcher den Mhehe charakterisirt. Dagegen hat er eine weit ausgedehnte Synostose der tief liegenden Ala sphenoidealis mit den Nachbarknochen und seine Prognathie ist so stark, dass das Kinn weit zurücktritt. — Der andere Schädel (Nr. 4) hat auch nur eine Capacität von 1252 *ccm*, aber sein Gewicht beträgt 760 *g*. Er ist orthodolichocephal und leptoprosop, aber auch bei ihm ist der Unterkiefer wenig entwickelt. Vorläufig finde ich keinen Grund, eine andere Deutung dafür aufzustellen, als eine individuelle Variation, aber ich werde dadurch in meiner, freilich sehr zaghaft ausgesprochenen Vermuthung bestärkt, dass auch die Bildung des Mhehe-Schädels keine ungestörte ethnische Entwickelung darstellt. Es wird weiterer Prüfung anheimgestellt werden müssen, ob eine ähnliche Störung auch noch an anderen Punkten Africa's nachzuweisen ist. —

(23) Neu eingegangene Schriften:

1. China, Imp. maritime customs. Medical reports. 34—40 Issue. Shanghai 1890—94.
2. Hudler, L., Ueber Capacität und Gewicht der Schädel in der anatomischen Anstalt zu München. München 1877.
3. Friedrich Tribukeit's Chronik. Schilderung aus dem Leben der preussisch-littauischen Landbewohner des 18. und 19. Jahrhunderts mit Anmerkungen Sr. Excellenz des Kgl. Staatsministers und Oberpräsidenten Hrn. v. Gossler-Danzig. Herausgegeben von A. Horn-Insterburg und P. Horn-Wehlau. Insterburg 1894.

   Nr. 1—3 Gesch. d. Hrn. Rud. Virchow.
4. Congreso internacional de Americanistas. Actas de la novena Reunión, Huelva, 1892. Madrid 1894. Gesch. d. Hrn. Künne.
5. Ploss-Bartels, M., Das Weib. 4. Auflage. 1. Lieferung. Leipzig 1895. Gesch. d. Hrn. M. Bartels.
6. Sergi, G., Ueber die europäischen Pygmäen. München 1894. (Sep.-Abdr. a. d. Correspondenz-Blatt der Deutschen Anthropol. Gesellschaft)
7. Derselbe, Studi di antropologia laziale. Roma 1895. (Estr. Bull. R. Acc. Medica di Roma.)

   Nr. 6 u. 7 Gesch. d. Verf.

Sitzung vom 27. April 1895.

Vorsitzender: Hr. **R. Virchow.**

(1) Der Vorsitzende begrüsst die Gäste: die HHrn. Oscar Neumann und A. Winterfeld von Berlin, Prof. Dr. Eugen Oberhummer von München, sowie den von America zurückgekehrten Hrn. Franz Boas. —

(2) Prof. Dr. P. J. Veth von Leiden, den wir erst kürzlich zu seinem 80. Geburtstage begrüsst haben, ist am 14. April zu Arnhem gestorben. —

Am 20. April ist zu Wiesbaden Prof. Dr. Gustav Hirschfeld von Königsberg nach langen schweren Leiden dahingeschieden. Wir betrauern in ihm nicht bloss einen der erfahrensten und scharfsinnigsten Erforscher der griechischen, insbesondere der kleinasiatischen Alterthümer, sondern auch ein altes Mitglied und einen noch älteren Gönner unserer Gesellschaft. Insbesondere verdanken wir ihm die ersten genaueren Nachrichten über prähistorische Steingeräthe in Griechenland (Verhandl. 1871, S. 106; 1886, S. 85), sowie die Zusendung altathenischer Gräberschädel aus der Piräusstrasse (Verhandl. 1872, S. 146 und 1873, S. 113). Auch hat er die Schenkung der schönen Schädelsammlung von Ophrynium durch Hrn. Calvert vermittelt (Verhandl. 1875, S. 7). In der Sitzung vom 14. Februar 1874 (Verhandl. S. 13) hat er persönlich seine Ansichten über die altathenische Keramik vor uns entwickelt. Noch näher trat er uns durch seine Analyse zweier römischer Silbergeräthe von Hammersdorf im Kreise Braunsberg (Verhandl. 1886, S. 382). So war er uns stets ein zuverlässiger Helfer. Sein Andenken wird in Ehren gehalten werden. —

(3) Als neue Mitglieder sind angemeldet die Herren
Charles de Kay, U. S. Consul general, Berlin,
Stabsarzt Dr. Passow, Charlottenburg.

(4) Am 16. März hat in München das 25jährige Jubiläum der dortigen Gesellschaft in grosser Feierlichkeit, in Gegenwart des Prinz-Regenten und hoher Staatsbeamten, sowie der Delegirten zahlreicher Gesellschaften stattgefunden. Unser Vorsitzender brachte in der Festsitzung Namens der deutschen und österreichischen Gesellschaften die Glückwünsche dar.

Zugleich überreichte er Hrn. Johannes Ranke das Diplom als Ehren-Mitglied der Berliner Gesellschaft.

Ein Dankschreiben der Vorstandschaft der Münchener Gesellschaft vom 18. März wird vorgelegt. —

(5) Vom 16. bis 21. September wird unter dem Protektorate der Königin-Regentin der Niederlande und unter dem Vorsitz des Hrn. F. A. Jentink der dritte internationale zoologische Congress zu Leiden tagen. —

(6) Gräfin Uwaroff, unser Ehrenmitglied, meldet eine General-Versammlung der russischen archäologischen Gesellschaft zu Riga vom 1. bis 20. August (alten Styles) 1896 an und bittet um Zusendung von Nachrichten über slavische Gräber. —

(7) Die Berliner Pflegschaft des Germanischen Museums in Nürnberg ersucht um den Beitritt von Mitgliedern. —

(8) Der Verein für österreichische Volkskunde hat das erste Heft seiner Zeitschrift ausgegeben. —

(9) Hr. Berg-Hauptmann Radimský berichtet in einem Schreiben an den Vorsitzenden, d. d. Sarajevo, 9. April, über

weitere Ausgrabungen in Butmir.

Mit Hrn. Pigorini sind wir schliesslich ganz einig geworden, nachdem er mir gegenüber anerkannte, dass Butmir keine Terramare sei und die Vertiefungen in dem Grundlehm nur Hüttengruben sein können.

Die Grabung im vorjährigen Herbste hat noch verschiedene interessante Funde gebracht und habe ich ausser dem Grabungsberichte I pro 1893, welcher in diesen Tagen erscheinen dürfte, auch schon den Bericht II über Butmir pro 1894 abgeliefert.

Gegen Ende März wurde die Grabung wieder aufgenommen und es kamen, ausser vielen anderen Funden, zwei schwarze, ganz ähnlich, wie bei den früheren, deformirte Töpfe von schöner Arbeit vor.

Um darüber klar zu werden, inwiefern etwa die Funde der tieferen Schichten von jenen der oberen differiren, habe ich begonnen, die Culturschicht in drei Horizonten abzugraben. Ist eine Verschiedenheit vorhanden, dann muss die unterste Schicht die älteren, die oberste Schicht die neueren Artefakte und die Mittelschicht ein Gemenge beider liefern. Vorläufig habe ich damit jedoch wieder aufgehört und die Abgrabung der ganzen Höhe eingeführt, weil ich mich an dem gegenwärtigen Arbeitsorte schon der Grenze der Ansiedelung nähere und die Culturschicht unter 90 *cm* Stärke gesunken ist. Bei so kleinen Grabungsabsätzen von kaum 30 *cm* Höhe wurden mir durch das stetige Zuputzen zu viel Scherben zerhauen, um welche es mir doch leid war. Im Laufe dieser Woche werde ich aber mit dem jetzigen Abgrabungsstreifen die Arbeitsgrenze erreicht haben und sodann durch einen 24 *m* breiten Streifen in der Mitte der Ansiedelung, wo die Culturschicht 140—150 *cm* mächtig ist, eine grössere Fläche in drei Horizonten abgraben; ich bin auf das Resultat sehr neugierig.

Bemerkenswerth ist es wohl, dass auch bis heute keine Spur von Metall, ja nicht einmal eine grüne Färbung des Erdmaterials, welche ein Bronzegegenstand unbedingt zurücklassen würde, vorkam. Ferner, dass die Spiralen, wovon dieser Tage wieder zwei Stücke gefunden wurden, ebenso wie die Idole, immer nur in der unteren Hälfte der Culturschicht, wenn nicht ganz am Untergrunde liegend, angetroffen wurden. —

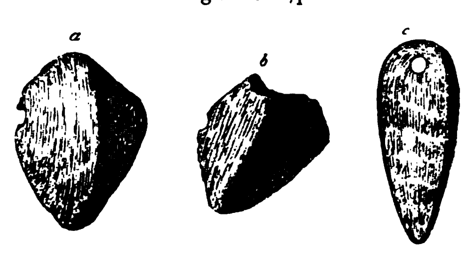
(10) Hr. Rud. Virchow zeigt Proben von

bearbeitetem Bernstein vom Glasinać (Bosnien).

Bei der Durchsicht der Fundsachen aus den Gräbern des Glasinać im Landes-Museum zu Sarajevo bemerkte ich eine grosse Menge von Bruchstücken, welche von Bernstein-Perlen herstammten. Da dieselben für das Museum keinen Werth besassen, so bat ich den Direktor Hrn. Hörmann, mir einigen „Grus" zum Zwecke einer genaueren Untersuchung zu überlassen. Ich erhielt vor einiger Zeit, wofür ich besten Dank sage, eine so grosse Menge davon, dass ich Hrn. Otto Helm eine genügende Quantität zu einer Analyse übersenden konnte und dass noch einige Stücke übrig bleiben, die ich unserem Museum für Völkerkunde übergeben werde.

Unter letzteren befindet sich ein Paar grösserer Exemplare, freilich in Stücken, aber doch ihrer Form nach deutlich zu erkennen (Fig. 1). Zwei davon haben eine

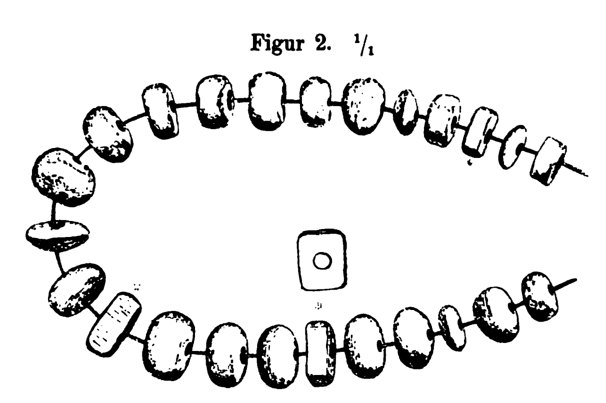
Figur 1. $^1/_1$



doppelkonische Gestalt mit stärkerer Zuspitzung des einen Kegels und einem ziemlich scharfen äquatorialen Rande (*a* und *b*); sie sind durchbohrt, und der etwas unregelmässige, leicht gewundene Kanal zeigt an dem einen Stück (*b*) noch grünen Bronzebeschlag. Das dritte Stück (*c*) ist ein länglicher, plattrundlicher, am einen Ende zugespitzter, am anderen abgerundeter und durchbohrter Keil von einem Hängeschmuck.

Ausserdem sammelte ich eine Anzahl kleiner Perlen von verschiedener Form (Fig. 2). Darunter scheinen mir besonders bemerkenswerth platte viereckige Stücke,

Figur 2. $^1/_1$



die auf der Fläche durchbohrt sind; eines derselben ist neben der (willkürlich zusammengesetzten) Kette isolirt gezeichnet. Die übrigen sind meist von plattrundlicher Form, einige dicker, andere dünner, auch wohl ganz platt, nur wenige

doppelkonisch. Die Bohrlöcher sind meist eng, nur an einzelnen kleineren so weit, dass der Bernstein einen dünnen Ring darstellt.

Hr. Helm hat die grosse Güte gehabt, mir d. d. Danzig, 11. April, folgenden Bericht zugehen zu lassen:

„Die quantitative chemische Untersuchung einer Probe der Perlen ergab einen Gehalt an Bernsteinsäure von 6,2 pCt. Dieser Befund in Verbindung mit dem Aussehen, der Härte und Verwitterungsschicht der Stücke beweisen, dass die Perlen aus Succinit bestehen.

„Das Rohmaterial, aus dem sie einst gefertigt wurden, stammt somit nicht aus Bosnien, weil dort Succinit nicht vorkommt. Es gelangte vielmehr dorthin aus Ländern, in denen der Succinit gefunden und von wo aus er in den Handel gebracht wurde. Man nimmt an, dass diese Länder die Ostsee-Küste und ein Theil der angrenzenden Nordsee-Küste gewesen sind. In neuerer Zeit sind allerdings Stimmen laut geworden, welche es nicht für unwahrscheinlich halten, dass in prähistorischer Zeit noch andere Länder an der Production und dem Handel mit Succinit theilnahmen; man nennt näher belegene Orte, wo ebenfalls das bernsteinsäurehaltige Harz, wenn auch nur in mässiger Menge, gefunden wird. Es kommen hier namentlich in Betracht Galizien und einige Orte in Russland. Auf das Vorkommen von Succinit in Galizien neben bernsteinsäurefreien fossilen Harzen machte ich 1891 in den Schriften der Naturforschenden Gesellschaft zu Danzig, Bd. VII, Heft 4, S. 194, aufmerksam. Neuerdings hat nun Köppen in Petermann's geographischen Mittheilungen, 1893, Heft XI auch das Vorkommen von Bernstein im mittleren und südlichen Russland constatirt. Freilich mögen in den meisten der von Köppen angeführten Orte nur sehr vereinzelte Funde gemacht worden sein, welche für den vorgeschichtlichen Handel nicht in Betracht kommen, oder verwitterte Stücke, welche keine Bearbeitung zulassen, oder fossile Harze anderer Art, welche nur äusserlich Aehnlichkeit mit Succinit haben, wie solche auch in anderen Ländern gefunden werden. Doch liegt ein Fundort vor in Russland, welcher Beachtung verdient; es ist das Kiew, wo Bernstein in nicht unerheblicher Menge gegraben werden soll. Hr. Prof. Conwentz hierselbst erhielt von dort Stücke, welche sich als bernsteinsäurehaltig auswiesen und auch äusserlich so beschaffen waren, dass sie zu Schmuckgegenständen verarbeitet werden können. Es dürfte von Interesse sein, die Frage zu discutiren, ob dieser neue Fundort von Succinit für die Prähistorie in Betracht zu ziehen ist. Eine genaue chemische Untersuchung des Bernsteins von Kiew liegt nicht vor. (Die mir zu Gebote stehende Menge war äusserst geringfügig.) Auch über die Grösse und Ausbeutung des Lagers ist nichts Ausführliches bekannt geworden. Doch halte ich es schon jetzt für sehr unwahrscheinlich, dass ein Handel von dort aus mit Bernstein im Alterthume stattgefunden hat, ebenso wenig, wie solches heute geschieht.

„Dasselbe gilt für die Funde aus Galizien, Schlesien und anderen Ländern, wo Succinit in mässiger Menge aus der Erde gegraben wird.

„Nach diesen Erwägungen komme ich zu dem Schlusse, dass mit einiger Sicherheit anzunehmen ist, dass die aus Bernstein gefertigten Grabfunde des Glasinać aus Rohmaterial gefertigt wurden, welches seine Heimath in unseren Küstenländern hat.“ —

Hr. Olshausen:

Dr. Wankel hat schon in seinem Bericht über den russischen archäologischen Congress zu Kiew im Jahre 1874 auf das Vorkommen von Bernstein zu Výšegorod

am Dnjepr, etwas nördlich von Kiew, hingewiesen. Er sagt: „Vyšegorod liegt auf mässig hohen Bergen. Die Berge werden aus Löss gebildet, der im Liegenden in sandige Schichten übergeht, in denen eine Menge Bernstein von schöner gelber Farbe und ungewöhnlicher Grösse vorkommt. Der Löss bildet daselbst scharfe Wände.“ (Mittheilungen der Wiener anthropol. Gesellschaft 5, 32.) — Dass dies Kiewer Material nach Hrn. Helm Bernsteinsäure enthält, ist gewiss interessant, und es ist auch durchaus nicht unwahrscheinlich, dass es sich hier wirklich um Succinit, identisch mit dem baltischen, handelt, wie ein Blick auf die 1892 von der russischen geologischen Commission herausgegebene „Carte géologique de la Russie d'Europe“ im Maassstabe von 1 : 2 500 000 lehrt. Denn der diluviale Geschiebemergel erstreckt sich am Dnjepr bis nahe nach Kiew hinab und etwas weiter westlich sogar noch in südlichere Breiten, als die von Kiew. Vollends zieht sich die Grenze der erratischen Blöcke in weitem Bogen erheblich südlich von dieser Stadt herum. Oestlich ist in einem grossen Theile Russland's das Tertiär, bei uns die ältere Lagerstätte des Succinits, vertreten. Dies Tertiär könnte vielleicht früher zusammengehangen haben mit dem, allerdings in höheren Breiten, am Ost-Abhange des Ural gelegenen, welches vermuthlich den Bernstein von Kaltschedansk, östlich von Jekaterinburg, liefert. Die ehemalige Verbindung beider Tertiärgebiete müsste sich südlich um den Ural herumgezogen haben.

Uebrigens wird dem Kiewer Bernstein oder Succinit, wenn er auch schon frühzeitig einen gewissen Antheil am Handel genommen haben mag, eine allgemeinere Bedeutung für denselben nicht zuzusprechen sein. Die Nachricht des Herodot weist zu bestimmt auf den Nordwesten, spätere Berichte der Alten auf Preussen hin, und alle beide auf den Meeresstrand als Fundstelle, wo man den Bernstein einfach auflas. Dies alles reimt sich schlecht mit Kiew, wenn auch der Dnjepr das Harz aus dem Liegenden des Löss auswaschen mag, so dass man es an seinen Ufern ebenfalls ohne Grabungen einsammeln kann. —

(11) Hr. M. Bartels berichtet über

das Erdbeben in Laibach.

Dr. Müllner vom Museum Rudolfinum in Laibach hat einen ausführlichen Zeitungsbericht (Laibacher Zeitung, Nr. 88, 18. April 1895) eingesendet über die Verwüstungen, welche das Erdbeben der Oster-Sonntagsnacht (14./15. April) im Museum angerichtet hat. An den Baulichkeiten sind erhebliche Zerstörungen hervorgerufen, namentlich an den Decken. Archiv und Bibliothek haben wenig gelitten. In der naturwissenschaftlichen Abtheilung aber, wo die Gläser der Weingeist-Präparate zertrümmert sind, ist alles durcheinander geworfen. Auch die Urnen und die keramischen Stücke sind grösstentheils zertrümmert und haben auch die Glasscheiben der Schaukästen durchgeschlagen. Trotzdem schliesst der Bericht: „Die Sammlungen sind mit einigen blauen Flecken davongekommen, das Gebäude aber ist in argem Zustande.“ —

Hr. Rud. Virchow, der das Erdbeben in Bozen erlebte, spricht das lebhafte Mitgefühl aus, mit welchem dieses unerwartet weit verbreitete Naturereigniss überall aufgenommen worden ist, und beklagt vor Allem den grossen Verlust, den die Wissenschaft durch die Verwüstung des schönen Laibacher Museums erlitten hat. —

(12) Hr. v. Danckelman übersendet mit Schreiben d. d. Berlin, 30. März, im Auftrage des Auswärtigen Amtes folgende Mittheilung des Stabsarztes Dr. Widenmann, z. Z. Stationsarztes in Moschi am Kilimandjaro:

Beschneidung bei den Massai.

Es ist schon längere Zeit bekannt, dass die Massai eine eigenthümliche Art der Beschneidung ausüben, welche von der Methode der sie umgebenden Bantu, soweit bei diesen die Beschneidung gebräuchlich ist, erheblich abweicht. Fischer (1882/83) schreibt, dass mit dem Eintritt der Mannbarkeit im 12. Jahre die Beschneidung stattfindet und bezeichnet sie ausdrücklich als „Incision, nicht Circumcision". Thomson (1885) spricht von Circumcision, ohne auf die Methode einzugehen. H. H. Johnston, der 1884 während seines Aufenthaltes am Kilimandjaro die Gelegenheit wahrnahm, Linguistik und Ethnographie der Massai zu studiren, bemerkt, dass die „Circumcision" beim männlichen Geschlechte im Alter von 14 Jahren allgemein geübt werde, und bezeichnet sehr richtig „the manner of operation and the result" als „quite peculiar to the Masai". Aber die lateinische Erklärung der Operationsmethode ist sehr unklar und, so weit sie verständlich ist, falsch. Auch Stuhlmann berichtet in seinem grossen Reisewerke, dass die Massai eine eigenthümliche Art der Beschneidung ausüben, dass sie nehmlich am Frenulum eine längliche Hautpartie stehen lassen.

Da nun aus der Literatur, soweit sie mir zugänglich ist, die Eigenthümlichkeit der Methode nicht zu ersehen ist, habe ich, um darüber in's Klare zu kommen, bei den jüngeren der auf der Station Moschi lebenden Massai umfragen lassen, wer sich beschneiden lassen wolle. Es meldeten sich 5 im Alter von etwa 8 bis 17 Jahren stehende „Leions" — so heissen die unbeschnittenen Jünglinge, — die damit den Schritt in's Elmoranthum thun wollten. Sie brachten auch gleich den nöthigen Fundi mit, d. h. einen älteren Mann der die Sache gut verstehen sollte.

Der Beschneidung ging das Rasiren der Köpfe am Abend voraus, die Pubes-Haare wurden nicht rasirt. Nach Massai-Sitte sollte dann die Beschneidung am nächsten Morgen in aller Frühe vor Sonnen-Aufgang stattfinden, um eine Stunde, die wir aus Bequemlichkeitsrücksichten uns etwas später zu legen erlaubten.

Der Vorgang selbst war folgender:

I. Der Leion sitzt mit gespreizten Beinen auf der Erde und wird von einem hinter ihm sitzenden älteren Kameraden gestützt, der zugleich Assistenz an der Wunde leistet. Der Operateur, der ihm gegenüber sitzt, streicht erst sich selbst, den Leion, den Assistenten und etwaige nähere Umgebung mit Kalkerde an, die er in einer Lederschachtel bei sich führt, und zwar macht er je 1 Strich auf die Stirn, an die Schläfen und auf den Bauch. Er zieht nun das Praeputium ein Paar Mal gehörig in die Länge und trennt dann — irgend eine Reinigung geht nicht voraus — mit einem zweischneidigen Messer von etwa 6—8 *cm* Schneidelänge das Frenulum durch und schneidet weiterhin zu beiden Seiten, circulär an der Umschlagsfalte, das innere Blatt des Praeputium los, so dass sich dieses allmählich nach vorn zurückstreifen lässt, wobei er durch seichte Incisionen in das dünne Zellgewebe zwischen den beiden Blättern die Ablösung befördert, bis die innere Fläche des äusseren Blattes auf diese Weise als Wundfläche zu Tage liegt. Das Praeputium wird dadurch immer länger. Zum Schlusse wird der in das Praeputium wie in einen Handschuhfinger eingelegte Zeigefinger mehrmals reibend zurückgezogen, um die Innenseite zu glätten und die Blutgerinnsel abzustreifen.

II. Nun wird der Zeigefinger der linken Hand wieder in die Hülse des straff angezogenen Praeputium eingelegt und auf der Dorsalseite auf die vorgedrängte

Fingerkuppe ein kleiner Querschnitt in das Praeputium gemacht, so dass ein Schlitz entsteht, der dann durch kleine Incisionen so weit dilatirt wird, bis sich die Glans penis mit Mühe durch denselben nach oben durchstecken lässt. In dieser neuen Lage verbleibt nun die Glans, während das ganze Praeputium als langer Wulst nach unten und vorn herabhängt.

III. Zum Schlusse wird das vorderste Ende des Praeputium, da dasselbe durch die vorhergegangene Ablösung des inneren Blattes in der That sehr verlängert ist, in einer Ausdehnung von etwa 0,5 bis 1 *cm* mit einem queren Schnitte abgetrennt.

Ein Verband wird nicht angelegt. Die Beschnittenen reinigen den Penis mit Milch und trocknen ihn mit den weichen Blättern einer Labiate ab.

Den ersten Fall operirte der alte Fundi in sehr roher Weise mit grossem Tremor und konnte die Operation nicht zu Ende führen, so dass ein jüngerer Massai eingreifen musste, der die Sache sehr geschickt machte. Dieser beschnitt ferner den 2., 3., und 4. Fall, lehnte aber die Operation des 5., kaum 8jährigen Jungen ab, weil er zu klein sei. Ich machte daher, da der Junge die Beschneidung dringend wünschte, die Beschneidung des 5. Falles nach obigem Ritus, überzeugte mich aber selbst, dass die Operation bei so jungen Individuen in Folge des Missverhältnisses zwischen Praeputium und Glans immerhin so umständlich ist, dass sie in der That besser für erwachsene oder nahezu erwachsene Individuen reservirt bleibt. Die Operation dauert auch bei geschickter Ausführung 15—20 Minuten, unverhältnissmässig lange im Vergleich zu der einfachen Circumcision bei Kindern nach muhamedanischem Ritus.

Ein Lederbändchen, in dem ein perforirtes Stückchen Holz steckte und das die Jungen am anderen Tage um den Hals oder um das linke Handgelenk legten, sollte sie vor Nachblutung bewahren. Am zweiten Morgen erschienen sie sämmtlich mit weissbemalten Gesichtern: die Malerei musste ihnen die Schmerzen vertreiben.

Die Heilung verlief, von dem Oedem abgesehen, das wir auch bei unseren heimischen Phimosen-Operationen zu sehen gewohnt sind, ohne Störung. Nach 14 Tagen waren die Jungen wieder hergestellt.

Das kosmetische Resultat, wenn der Ausdruck gestattet ist, ist bei allen bis auf den 1. Fall gut; bei ihm war der Schlitz nicht in die Mitte gefallen, so dass die Glans bedenklich halblinks verdreht wurde.

Dass die Massai auf eine so complicirte Methode der Beschneidung verfallen sind, ist sehr eigenthümlich. Ob sie wohl eine Analogie bei anderen Stämmen hat? Sollte sie ein Licht werfen auf die anthropologische Abstammung der Massai? —

(13) Hr. L. Conradt, Leiter von Lolodorf, Kamerun, berichtet in einem Schreiben an den Vorsitzenden vom 11. Februar über seine

Reise nach Kamerun, bezw. Lolodorf.

Am 6. December 1894 fuhr ich von Hamburg ab und kam nach einer herrlichen Seereise am 7. Januar d. J. in Kamerun an. Von dort fuhr ich in 3 Tagen mit demselben Dampfer gleich nach dem Süden von Kamerun, nach Kribi, wo ich an Land ging. Nachdem ich dann schnell noch meine Endvorbereitungen für die Abreise nach der Station getroffen, marschirte ich am 16. mit 33 Trägern und 1 Diener in's Innere ab. Der Weg führte die 4 ersten Tage durch den wunderbarsten Urwald, und da es Trockenzeit war, der schön schattige Weg auch recht

gut und unbewohnt ist, so hatte ich Gelegenheit, ganz frische Elephantenspuren und ein leeres, riesiges Affennest zu sehen. Vom 4. Tage ab, wo ich in dem Orte Bipindi ankam, war die schöne Waldlandschaft recht bevölkert, zuerst einige Bakoko-Dörfer, dann Ngumbas; von Bipindi kam ich am 3. Tage früh in Lolodorf an. Hier fand ich meinen Gehülfen ganz gesund vor und konnten wir gleich an die sehr nothwendigen Häuser-Reparaturen der Station herangehen.

Ich soll nun hier die Station, die auf einem hohen Berge etwa 500 *m* über dem Meere liegt und eine schöne Briese hat, so dass ich hoffe, hier gesund zu bleiben, tüchtig ausbauen und dann Viehzucht und Landwirthschaft treiben. — Kaffee kommt hier wild vor. Ich hoffe bei der grossen Fruchtbarkeit des Bodens gute Resultate zu erzielen. —

(14) Hr. Franz Boas hat aus Washington, 3. März, folgende Mittheilung eingesandt:

Die Beziehungen des Längenbreitenindex zum Längenhöhenindex an Schädeln.

Auf S. 330 des Jahrganges 1894 dieser Verhandlungen bespricht Hr. Schumann die Beziehungen des Längenbreitenindex zum Längenhöhenindex an Schädeln; er gelangt zu dem Schlusse, dass bei slavischen Gräberschädeln lange Köpfe gleichzeitig niedrig, kurze gleichzeitig hoch sind. Er ist geneigt, diese Erscheinung dahin zu deuten, dass wir dort eine Mischung einer kurz- und hochköpfigen und einer lang- und niedrigköpfigen Bevölkerung vor uns haben. Er weist gleichzeitig auf die ähnliche Erscheinung hin, welche von Ranke in Bayern beobachtet wurde.

Ich glaube, dass die von Hrn. Schumann beobachtete Thatsache ohne Bedenken verallgemeinert werden darf, dass aber die Deutung derselben auf einem anderen, viel einfacheren Wege zu suchen ist. Verdeutlichen wir uns, was der Vergleich zwischen Längenbreiten- und Längenhöhenindex bedeutet. Wir wissen, dass die Correlationen zwischen den Kopfdurchmessern dieselben sind, wie die zwischen anderen Maassen des menschlichen Körpers: wenn ein Maass zunimmt, so nehmen alle anderen gleichfalls zu, aber nicht in demselben Maasse, sondern langsamer. Nimmt also die Schädellänge zu, so nimmt gleichzeitig die Schädelbreite und Schädelhöhe zu, aber langsamer als die Länge, so dass das Verhältniss dieser beiden Maasse zur Länge bei wachsender Länge abnehmen muss, d. h. die absolut längeren Schädel sind zugleich mehr dolichocephal und chamaecephal, als die absolut kurzen Schädel. Natürlich giebt es auch unter absolut kurzen Schädeln dolichocephale Schädel. Trotzdem bleibt die enge Beziehung bestehen, dass in derselben Serie im Mittel die mehr dolichocephalen Schädel auch die mehr chamaecephalen sind, und die beträchtlichen individuellen Schwankungen werden dieses Bild um so weniger verwischen, je länger die Beobachtungsreihe ist. Wenn wir daher eine Serie von Schädeln, die einem und demselben Typus angehören, nach aufsteigendem Längenbreitenindex ordnen, wie Hr. Schumann thut, so muss nothwendiger Weise der Längenhöhenindex gleichfalls zunehmen, und das ist es, was Hr. Schumann richtig beobachtet hat. Es ist eine allgemein gültige Correlation, die aber nichts über den Ursprung der untersuchten Formen lehrt. —

Hr. Rud. Virchow: Die von Hrn. Boas gegebene Deutung entspricht im Ganzen dem von mir seit langer Zeit entwickelten Gesetz compensatorischer Erweiterung des Schädelraumes in entgegengesetzter Richtung bei Hinder-

nissen oder geringerer Entwickelung im Wachsthum einzelner Schädeltheile, wie ich es zuerst bei Synostosen nachgewiesen habe. Indess lässt sich dieses Gesetz nicht so einfach auf nicht-synostotische Schädel, bei denen der nächste Grund des Hindernisses nicht erkannt werden kann, übertragen, namentlich nicht ohne eine genauere Kenntniss des Gehirnwachsthums, wozu noch viel fehlt. Da aber die gewöhnlichen Fälle in alten und sehr gemischten Bevölkerungen gerade in diese Kategorie gehören, so wird die Deutung derselben nach dem Gesetz der Vererbung wahrscheinlich noch lange nicht beseitigt werden können. —

(15) Hr. Albert S. Ashmead in New York übersendet unter dem 26. März folgendes, an den Vorsitzenden gerichtetes Schreiben über das

Vorkommen von Aussatz in präcolumbischer Zeit in America.

I am investigating the subject of precolumbian leprosy in America. On the pottery exhumed with Peruvian mummies while I can see a number of human deformations (such as loss of upper lip and nose, 3 instances: one with one side of lip gone, two with distorted lower jaw, one of the latter with the nose gone also, and another with both feet off to above the ankle, crawling on his belly), I cannot affirm, no, I cannot even really believe that I found any thing that was necessarily or probably the work or consequence of leprosy. Yet Dr. Muñiz of Lima, Peru, has written me some time ago that he discovered such indications on the huacos pottery. If so, they can hardly be other than these mutilations I have just mentioned. Now, should leprosy have existed in precolumbian America, as some maintain, and others deny, it could only have come from East Asia, for an autochthonous leprosy is out of the question.

I know that you have made a very profound study of questions of antiquity. It is also well known that your collection of ancient bones is of an importance impossible to overstate. Will you be kind enough to give me your opinion as to whether there exists in any ancient pottery anything that might be reasonably explained as a representation of leprous mutilations. I should, of course, be much surprised at an artists choosing his subject among phenomena so very repulsive. The Moundbuilder represents pregnancy and even the sexual act. But although these things would not be for us a fit subject for artistic representation, it probably was considered so in those hoary times: at any rate, they were natural and healthy, not diseased and loathesome.

Through the courtesy of Dr. Brinton and Mr. Stewart Culin of the Museum of archaeaology of the „University of Pennsylvania“ and of Mr. Marshall Saville, the Director of the Metropolitan Museum of Natural History, New York (where the famous Bandelier-Collection of mummies and pottery from Lake Titicaca, Peru, is called for), I have been permitted to examine closely many collections of bones. On none of them could I find any evidences of leprosy. I should have said before that Dr. Armauer Hansen sent me a photograph of a lepers right hand in two attitudes (showing the melting of the bones, as a result of the disease). For the purpose of comparison with Peruvian mummies Mr. Frank Hamilton Cushing, Ethnologist, Bureau of Ethnology, Washington, informs me, that his examinations of many interments in the South Western United States, revealed no traces of leprosy among the prehistoric people of America.

You will oblige me more than I can say in these few lines, by giving me the information and opinion derived from your very extensive observations; for I believe that if such representations had been made in America, we might

naturally look for similar monuments in Eastern Asia, and for other evidences (especially in bones) of leprosy in ancient America. —

Hr. R. Virchow: Die von Hrn. Ashmead aufgeworfene Frage ist mir bis dahin niemals entgegengetreten. Ich habe weder an den Knochen, noch an den Mumien aus Peru oder aus anderen Theilen von America Veränderungen gesehen, welche mir den Gedanken an Aussatz nahe gelegt hätten. Der Aussatz ist gegenwärtig an manchen Punkten in America sehr verbreitet. Vor einem Menschenalter, als ich meinen Fragebogen über den Aussatz ausgesendet hatte, erhielt ich namentlich aus Brasilien durch die HHrn. Lallemant und Wucherer (Archiv f. path. Anat. 1861: Bd. XXII, S. 341 und 345) werthvolle Notizen, und ich erwähne daraus speciell, dass der erstgenannte sehr zuverlässige Beobachter Aussätzige unter dem Aequator, und zwar von Pará längs des Amazonenstromes bis zur Peruanischen Grenze fand. Vielleicht kommt die Krankheit auch noch jenseits der Grenze vor. Aber es ist mir nicht bekannt, dass sie hier schon zur Zeit der Entdeckung des Landes beobachtet ist, und es ist wohl möglich, dass sie in Brasilien, wie in Guyana und auf den Antillen erst eingeschleppt ist.

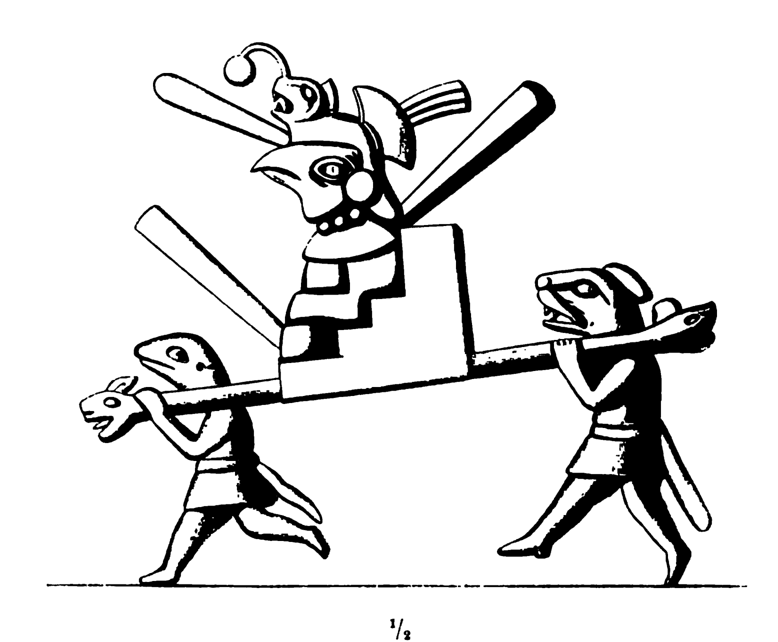
Was die figürliche Darstellung derselben auf Thongefässen anbetrifft, so werden wir unsere Sammlungen darauf durchsehen. Ich möchte nur im Voraus bemerken, dass die Aehnlichkeit der leprösen Veränderungen an der Oberfläche des Körpers mit syphilitischen oft recht gross ist, wie denn nicht bezweifelt werden kann, dass im Mittelalter und noch später nicht selten Verwechselungen vorgekommen sind. Indess will ich nicht verschweigen, dass ich mich bis jetzt von dem Vorkommen von Syphilis in America in präcolumbischer Zeit auch noch nicht habe überzeugen können. Niemals ist mir selbst ein amerikanischer Knochen aus dieser Zeit vorgekommen, den ich als sicher syphilitisch hätte diagnosticiren können. Und doch sehen wir häufig Knochen von wilden Stämmen aus den verschiedensten Theilen der Welt, welche unzweifelhaftes Zeugniss dafür ablegen, dass nach dem Contakt mit den Europäern Syphilis unter ihnen verbreitet worden ist. Ich erinnere nur an Knochen von den Philippinen, von Neu-Caledonien, von Australien. Immerhin verdient die Anregung des Hrn. Ashmead eine erneute Prüfung der keramischen Geräthe, und ich ersuche unsere Herren Amerikanisten dringend, darauf ihr Augenmerk zu richten. —

(16) Unser treues correspondirendes Mitglied, Hr. R. A. Philippi, schreibt aus Santiago, 11. Februar, über

ein peruanisches Thongefäss von Trujillo mit einer Abbildung des Gottes des Windes.

In dem Bericht über ein bemaltes Thongefäss von Chamá in Guatemala, welcher in den Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie u. s. w., Sitzung vom 21. Juli 1894, veröffentlicht ist, sagt Hr. Dieseldorff S. 374 von dem auf dem Thongefäss abgebildeten Hauptpriester: „vom Nacken steht ein schwarzer Stab ab, den ich nicht erklären kann". Es ist mir sehr merkwürdig, dass unser Museum ein thönernes Gefäss besitzt, auf dem derselbe schräg vom Nacken nach oben abstehende Stab bei einem Gott erscheint, welchen Squier für den Gott des Windes der Chimu zu halten geneigt ist. Dies Gefäss stammt aus der Nähe der Stadt Trujillo in Peru, in welcher Gegend die Chimu lebten, die in der Plastik viel weiter, als die übrigen Peruaner, vorgeschritten waren. Es ist beinahe kugelförmig, etwas zusammengedrückt und unten flach, so dass es

gut steht; die Figuren sind Basreliefs und wahrhaft künstlerisch gezeichnet und ausgeführt. Es sind zwei Menschen, vorwärts schreitend, mit Thierköpfen; der vordere hat einen Eidechsenkopf, der hintere den Kopf eines Raubthieres; sie tragen auf einer Tragbahre den „Gott der Winde", der nur den Kopf eines Hahnes, aber mit Ohren und einem sonderbaren Kopfputz zeigt, den zu beschreiben sehr weitläufig wäre. Die nachstehende Abbildung wird die Sache auch anschaulicher machen als Worte. Ich möchte noch darauf hinweisen, dass unser Gott der



$^1/_2$

Winde nicht nur einen Nackenstab hat, wie der Priester auf dem Gefäss von Chamá, sondern auch noch zwei andere, nach vorn und oben gerichtete, von denen der eine von der Stirn, der andere von der Gegend ausgeht, wo der Fuss sein müsste.

Das Gefäss hat keine Bemalung, sondern die natürliche Farbe des gebrannten Thones, der sehr eisenfrei gewesen ist, da die Färbung sehr blass ist. Das Gefäss scheint nie in Gebrauch gewesen zu sein.

Eine ausführlichere Beschreibung wird in einer Lieferung der Anales del Museo Nacional de Santiago erscheinen, die jetzt bei Brockhaus gedruckt wird. —

(17) Hr. E. Seler übergiebt folgende Besprechung über

das Gefäss von Chamá.

Das schöne Gefäss, von dem Hr. Dieseldorff der Gesellschaft leider nur eine Zeichnung einsenden konnte, die auf Tafel VIII des Jahrgangs 1894 reproducirt ist, hat in dem letzten Hefte desselben Jahrgangs nunmehr auch von Seiten des Hrn. E. Förstemann eine Besprechung erfahren. Es ist bei complicirten Darstellungen der Art, in denen auch Hieroglyphen eine Rolle spielen, meinem Empfinden nach immer etwas misslich, sich in speciellere Deutungen einzulassen, wenn man nur eine Zeichnung und nicht zum wenigsten eine photographische Reproduction vor Augen hat. Denn man weiss, wie selbst die Meisterhand eines Catherwood

und des Zeichners, den Lord Kingsborough verwendete, in der Wiedergabe dieser krausen Figuren und Symbole fehl griff. Ich würde es daher vermieden haben, über den Inhalt dieser Darstellungen irgend etwas zu äussern, wenn ich nicht wahrnehmen müsste, dass eine nebensächliche Identification, die Hr. Dieseldorff in seiner Beschreibung des Bildes angegeben hat, und die zweifellos nicht zutreffend ist, von Hrn. Förstemann zum Mittelpunkt einer in bestimmter Richtung sich bewegenden Beweisführung gemacht worden ist.

Hr. Dieseldorff[1]) sagt: — „Der von rechts herbeischreitende Hauptpriester *f* ist schwarz bemalt ......; in der linken Hand trägt er einen angemalten, fächerähnlichen Gegenstand, in dem ich den aus Palmenblättern geflochtenen Soplador erkenne, der zum Feueranfachen hier zu Lande in jedem Hausstande dient, und von dem ich nicht glaube, dass er je zum Fächeln verwandt wurde, einem Gebrauch, den die Indianer nicht kennen.“ Und ähnlich spricht er bei den anderen Figuren von diesem Geräth als dem „Soplador“. Hr. Förstemann aber schliesst:[2]) — „Auf das Anzünden des neuen Feuers weist das von den Personen *a*, *c*, *f* und *g* gehaltene Werkzeug hin, in welchem Hr. Dieseldorff mit grosser Bestimmtheit den noch jetzt im Gebrauch befindlichen Soplador oder Feueranfacher erkennt.“

Es ist gewiss richtig, dass aus Palmblattstreifen geflochtene Fächer in Guatemala, wie in weiten Strichen des warmen America, zum Anfachen und Aufrechterhalten der Gluth benutzt werden. Richtig wird wohl auch die Behauptung Dieseldorff's sein, dass die heutigen Indianer von Guatemala sich des Fächers zum Fächeln nicht bedienen. Auch bei den heutigen Indianern von Mexico ist meines Wissens der Fächer nicht in Gebrauch, zum mindesten nicht allgemeine Sitte. Aber bei den alten Mexikanern war er ein allgemein gebrauchtes Geräth. Das wissen wir aus der Sprache, das lehren uns die Texte und die Historiker, und das sehen wir in den Abbildungen des Codex Mendoza. Und bei den Maya-Stämmen ist es nicht anders gewesen. Denn das Wort existirt sowohl im eigentlichen Maya, wie in den Guatemala-Sprachen[3]). Und wenn wir in den wenigen Maya-Handschriften, die wir haben, keinen Fächer abgebildet sehen, so liegt das einfach daran, dass diese nur religiöse und kalendarische Dinge behandeln. In den mexikanischen Bilderschriften dieser Art sucht man den Fächer auch vergebens. Aber man findet sein Bild in dem Codex Mendoza, der einzigen Handschrift, welche die Dinge des gewöhnlichen bürgerlichen und politischen Lebens zur Anschauung bringt, und man findet ihn in den mixtekischen Bilderschriften, die, wie es scheint, in ihrer Hauptmasse Wandersagen von Ahnen menschlicher oder göttlicher Natur zum Gegenstand haben. — Dass aber der Feuerfächer bei der Ceremonie des Feuerreibens benutzt, oder gar, dass er den dargestellten Figuren in die Hand gegeben worden sein soll, um dem Beschauer die Idee des Feuerreibens zu übermitteln, erscheint mir einfach undenkbar. In den zahlreichen Darstellungen des Feuerbohrens, die ich aus mexikanischen Bilderschriften kenne, und die gewiss nicht viel unter der Zahl von Hundert bleiben, tritt nirgends ein Feuerfächer in Action. Den Gebrauch des Feuerfächers bildet der alte de Léry von den Tupinambá Brasilien's ab und beschreibt ihn folgendermaassen: — „Des

---

1) Verhandl. XXVI, 1894, S. 374.

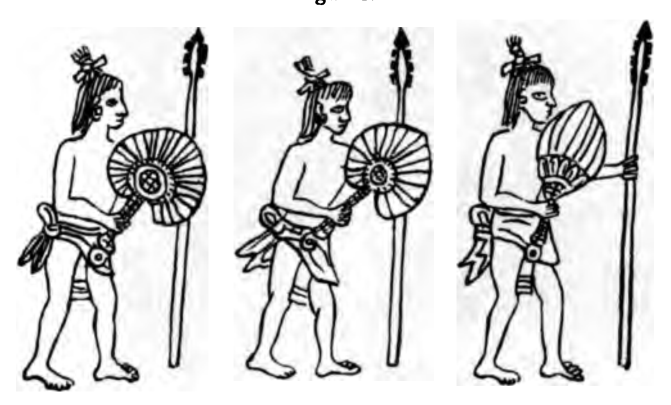
2) ebend. S. 574.

3) **ual** „abanico, aventador, mosqueador“ (Perez, Diccionario de la Lengua Maya). **val** „aventador de pluma, ó de palma“ (Brasseur, Vocabulaire de la langue Quichée). — **vual** „Fächer“ (in der Pokomam-Sprache, nach Berendt). Dagegen **hopob-kak** s. **hopzah kak** „soplador del fuego“ (Perez).

Nachts lässt er (das Feuer) zeitlich aufblasen mit einer Art Blasbälglein, tatapecona genannt, den Scherben, welche die Weiber bei uns für das Angesicht halten, wenn sie beim Feuer stehen, nicht unähnlich." — Wie er aber das Feuerbohren beschreibt, ist von einem „Blasbälglein" keine Rede. Er sagt: — „Durch solches schnelles und starkes Reiben geht nicht allein ein Rauch, sondern auch Feuer daraus. Alsdann thun sie hinzu Baumwolle oder etliche dürre Baumblätter, anstatt unseres Zündels, so empfängt sich das Feuer gar leichtlich."

Bei den alten Mexikanern waren zwei Arten von Fächern im Gebrauch: — Die einen waren kostbarer, aus Federn gefertigt. Sie wurden bei Festen gebraucht und dienten als Rang-Abzeichen, insofern die Könige und der Kriegeradel berechtigt waren, aus den kostbaren grünen Schwanzfedern des Quetzalvogels gefertigte zu tragen[1]), den vornehmen Kaufleuten dagegen nur solche aus den Federn des Waldhuhns der Tierra caliente zustanden[2]). Die anderen waren einfacher und dienten auf der Reise. Sie sind geradezu Symbol des Reisenden oder der vom König ausgesandten Boten. Ich gebe in Fig. 1 aus Codex Mendoza 69 ein Bild

Figur 1.

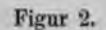


wieder, welches die erprobten älteren Krieger darstellt, die von dem König den Titel tequiua und das Recht erhalten hatten, als seine Gesandten (embaxadores) zu gehen und als Führer und Pfadfinder im Kriege (adalides en las guerras) zu dienen. Sie sind „mit ihren grossen Lanzen und Fächern" (con sus lanzones y ventallos), wie der Interpret angiebt, dargestellt und mit schwarz angemaltem Körper, ihrem Range entsprechend, und weil sie in officieller Mission gehen. In Fig. 2 gebe ich nach Codex Mendoza 67 ein Paar Boten niederen Ranges (mandones, — executores y embajadores del Señorio de Mexico) wieder, die dem Kaziken eines Dorfes Fehde angesagt haben und nun aus dem nunmehr feindlichen Gebiete flüchten, von Pfeilschützen verfolgt. In Fig. 3 ist, ebenfalls nach Codex Mendoza 67, der Vorfall dargestellt, der die Veranlassung zu der Fehde-

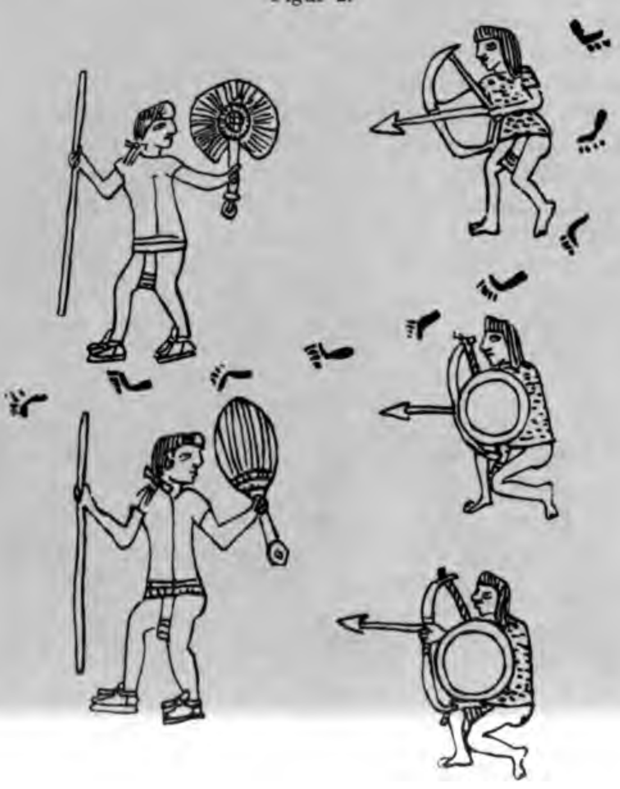
1) usaban traer los Señores unos mosqueadores en la mano que llamaban quetzal ecaceuaztli, y con unas bandas de oro que subian con las plumas. (Sahagun 8, Cap. 9.)

2) cuando lleguemos á nuestra tierra sera tiempo de usar los barbotes de ambar, y las orejeras que se llaman quetzalcoyolnacochtli y nuestros báculos negros que se llaman xauac topilli y los aventadores y ojeadores de moscas (coxoli yehcaceuaztli), las mantas ricas que hemos de traer y los maxtles preciados. (Sahagun 9, Cap. 2.)

ansage gegeben hat: — der Ueberfall und die Ermordung mexikanischer Kaufleute durch Angehörige des betreffenden Dorfes. Auch hier ist, neben der Rückenkraxe



Figur 2.



Figur 3.



mit dem Waarenballen und dem Wanderstabe, auch der Fächer dargestellt, als nothwendig und selbstverständlich auf der Reise mitgeführtes Geräth. Diesen drei,

dem Codex Mendoza entnommenen Bildern füge ich noch ein weiteres Beispiel, Fig. 4, hinzu, das dem mixtekischen Códice Colombino (Codex Dorenberg) entnommen ist und einen Gegenstand mehr mythologischer Natur behandelt. Auf der

Figur 4.



Wanderung begriffene Personen sind auch hier unzweifelhaft abgebildet, die deshalb einen Stab in der Rechten, der vielleicht eine Lanze, vielleicht auch nur den Wanderstab bedeutet, und in der Linken einen Fächer halten. Aber die erste der Personen ist hier der berühmteste der mexikanischen Götter Quetzalcouatl, der Windgott und der Heros der Mythen von Tollan. Es scheint mir nicht ganz unwahrscheinlich, dass diese Gruppe die wandernden Tolteken unter Führung ihres Gottes Quetzalcouatl darstellt.

Die Nutzanwendung dieser Bilder auf die Scene, die auf dem Gefäss von Chamá dargestellt ist, ergiebt sich von selbst. Wer die Stellung und die Haltung der einzelnen Personen unbefangen würdigt, wird schwerlich auf die Idee kommen, dass ein von rechts herbeischreitender Hauptpriester „blutdürstig den Tod des knieenden Opfers zu fordern scheint, während sein Gegenüber beschwichtigend auf ihn einredet". Ueber solche Dinge wird wohl auch kaum eine Diskussion stattgefunden haben. Wenn ein Opfer nöthig oder nützlich schien und ein geeignetes Objekt vorhanden war, so wurde es gebracht. Der Sinn der ganzen Handlung ist sicher ein ganz anderer, und ich meine ihn kurz mit den zwei Worten: Ankunft und Empfang, bezeichnen zu können.

Nun aber die knieende Gestalt. Hr. Dieseldorff nimmt an, dass es ein zum Opfer bestimmter ältlicher Indianer sei. Und Hr. Förstemann verweist auf Blatt 60 der Dresdener Handschrift, wo man zu Füssen eines mit Schild und Speer bewaffneten und mit einer grossen Federkrone geschmückten Kriegers einen Gefangenen knieen sieht.

Wer aus der blossen Thatsache, dass die fragliche Person — e der Dieseldorff'schen Bezeichnung — knieend dargestellt ist, schliessen will, dass es ein zum Opfer bestimmter Indianer sei, mag das thun. Ich glaube aber nicht, dass es ihm gelingen wird, aus irgend einer bildlichen Darstellung, einer Maya-Handschrift oder einer mexikanischen Bilderschrift, eine Stütze für seine Ansicht beizubringen. Dass aber die fragliche Person jedenfalls nicht einen Gefangenen darstellen soll, erscheint mir zweifellos. In den bildlichen Darstellungen dieser alten Völker pflegt eine deutlichere Sprache geredet zu werden. Der Gefangene wird an den Haaren herbeigezogen. Das ist die gewöhnliche Darstellung in den mexikanischen Bilderschriften und auf den mexikanischen Reliefs. Und das wird auch in dem Cultus der Mexikaner, wenn ein Gefangener zum Opfer gebracht wird, in Wirklich-

keit ausgeführt. Oder der Gefangene wird als Gefangener mit auf den Rücken gebundenen Armen, oder in der Tasche, wie als Jagdbeute, getragen dargestellt. So in den Maya-Handschriften. Hr. Förstemann führt sein Bild noch weiter aus. In dem Gegenstande, den die Person *e* in der Hand hält, meint er entweder ein Würdezeichen oder einen zerbrochenen Speer zu erkennen. In dem Unterkiefer sieht er eine Pfeilspitze stecken, und die rechte Hand scheint ihm schmerzhaft nach der Wundstelle zu bewegt zu werden. Die Blume endlich, die hinter dem Nacken sichtbar ist, möchte er als Folge einer durch die Laut-Aehnlichkeit quix „Dorn“ und qui'c „Blut“ bewirkten Ideen-Association, nehmlich als Symbol für Blut deuten. Was eigentlich Hr. Förstemann als die den Unterkiefer durchbohrende Pfeilspitze ansieht, — ob die beiden letzten Barthaare, oder die schwarze Zeichnung, die anscheinend unter der Oberlippe sitzt, oder gar die beiden Ohrstäbchen, — das ist mir, offen gestanden, unklar. Was aber die Bewegung der rechten Hand betrifft, — die übrigens die letzte Person, der Begleiter des ankommenden Häuptlings, genau in der gleichen Weise macht, — so hat diese eine ganz andere und ganz bestimmte Bedeutung. Es war der bei den heidnischen Maya übliche Gruss, oder vielmehr ein Unterwürfigkeits- und Ergebenheitszeichen, das Zeichen friedlicher Gesinnung[1].

Die Gebärde ist auch vollkommen verständlich. Die Hand, in der der Feind die Waffe hält, die Hand, mit der er zum Schlage ausholt, ist von dem, den man friedlich begrüssen will, weg, nach hinten gewendet. Die Waffe, die in der rechten Hand gehalten wird, wurde dabei wohl eigentlich niedergelegt[2]. In unserem Bilde hat die Figur *g* (der Begleiter des Ankommenden) den Fächer, den diese Person ursprünglich in der rechten Hand hielt, um die Begrüssungsgebärde auszuführen, in fast komischer Weise unter den linken Arm geklemmt. Dass aber von den sieben Figuren unseres Bildes nur zwei die Begrüssungsgebärde ausführen, hat seinen Grund darin, dass diese Gebärde hier eben nur von der Begleitung der Hauptpersonen ausgeführt wird. Die Hauptpersonen aber sind auf der einen Seite der ankommende fremde Häuptling, auf der anderen Seite die vier Fürsten des besuchten Stammes, die — würde es sich z. B. um den Stamm der Qu'iche handeln — die Titel ahpop, ahpop camha, ahau k'alel, ahtzic vinak führen würden. Die knieende Person also, die von Hrn. Dieseldorff zum Opfer gestempelt wurde, die Hr. Förstemann als verwundeten, blutenden Gefangenen ansieht, der gegen den Willen des eigentlichen Siegers von dem Priester als Opfer beansprucht werde, halte ich einfach für die Begleitung, die Dienerschaft, das Gefolge, — die Sklaven, wenn man will, — der vier Fürsten, die den fremden Häuptling in ihrem Gebiete empfangen. Dass derselbe knieend dargestellt wurde, hat seinen Grund vielleicht einfach in der Oekonomie der Raumvertheilung, da durch die Haltung der in lebhafter Bewegung heranschreitenden Person eine ge-

---

1) Vgl. Cogolludo 9, Cap. 8 und Villagutierre y Sotomayor 2, Cap. 2: — „Luego que llegaron, saludaron los dos capitanes (Itzaex), á los dos Religiosos, á su usança (que es, echar el braço derecho sobre el ombro, en señal de paz y amistad)“, d. h. sie begrüssten die beiden Mönche nach ihrer Sitte, indem sie den rechten Arm nach oben gegen die Schulter bewegten, als Zeichen von Frieden und Freundschaft.

2) In ähnlicher Weise halten die nordamerikanischen Indianer zum Zeichen von Frieden und Freundschaft die rechte Hand, mit der Handfläche nach oben gekehrt, oder beide Hände leer in die Höhe, während die Natchez, die im Jahre 1682 der Colonne La Salle's begegneten, dieselbe Idee durch Vereinigung der beiden Hände zum Ausdruck brachten. Vergl. Garrick Mallery in First Ann. Rep. Bureau Ethnology, p. 530, 531.

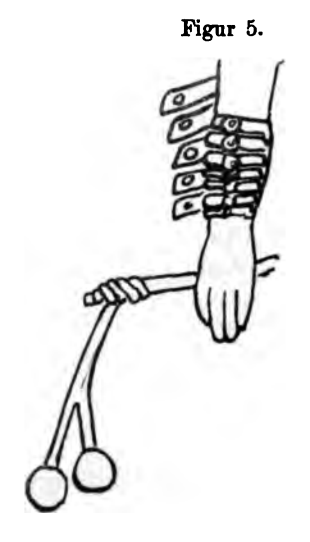
wisse Lücke entstand. Eine grössere Unterwürfigkeit ist ausserdem bei der den Gast empfangenden Partei berechtigt, oder wenigstens höflich.

Hr. Förstemann betont Hrn. Dieseldorff gegenüber ganz richtig, dass die von rechts heranschreitende Person nur ein Krieger sein könne. Ich möchte das noch genauer dahin präcisiren, dass diese Person ein Kriegs-Häuptling ist. Der gewöhnliche Krieger trug bei den Mexikanern das maquauitl, das mit einer Schneide von Obsidian-Splittern bewehrte Holzschwert. Die Häuptlinge, wie die obige Figur 1 und andere Bilder des Codex Mendoza beweisen, führten lange Piken, die an der Spitze eine blattartige, mit Obsidian-Splittern bewehrte Erweiterung hatten. In derselben Weise war bei den Maya der gewöhnliche Krieger mit Pfeil und Bogen bewaffnet; der Häuptling trug eine lange Pike. An der Stelle, die ich oben als Beleg für die Begrüssungsgebärde anführte, sind diese Piken, welche die Maya-Häuptlinge trugen, genau beschrieben. Ich setze die Beschreibung hierher, weil sie in Worten uns genau das vorführt, was wir in dem Bilde von Chamá sehen. Es heisst von den beiden Häuptlingen, die der Canek, der Ober-Häuptling der Itzaex, im Jahre 1618 den beiden Franziskaner-Mönchen Bartolome de Fuensalida und Juan de Orbita nach Tipú entgegenschickte: — „sie trugen Piken mit Klingen aus Feuerstein, ganz in der Art der unserigen, nur dass bei uns die Klingen von Stahl sind. Und am Grunde der Klingen viele Federn von schönen und bunten Farben, in der Art, wie unsere Fähnriche rundumlaufende Quasten an ihren Spiessen haben. Die Klingen sind etwa $^1/_4$ Elle lang, zweischneidig, und die Spitze scharf wie eine Dolchspitze. Die anderen Itzaex trugen Bogen und Pfeile, ohne die sie sich nie aus ihrem Weichbilde herausbegeben."

Bei der Auffassung, die ich von der knieenden Figur (*e* unseres Bildes) habe, kann ich natürlich nicht daran denken, in dem Gegenstande, den diese Person in der linken Hand hält und gleichsam darzubringen scheint, ein Stück eines Feuerbohrers zu sehen. Was er aber wirklich darstellen soll, vermag ich bei der Unbestimmtheit der Zeichnung nicht zu sagen.

Dagegen kann ich in der Angabe der HHrn. Dieseldorff und Förstemann, dass die Figur *g*, der Begleiter des ankommenden Häuptlings, eine Geissel in der Hand habe, nur ein Missverständniss sehen. Die Geissel ist uns Völkern der alten Welt auch als Peinigungsmittel geläufig, weil wir Zug- und Reitthiere halten, die mit der Peitsche angetrieben werden. Bei den alten Central-Amerikanern aber, welche die Verwendung von Thieren zu solchen Zwecken nicht kannten, lag im Allgemeinen ein Bedürfniss für die Erfindung eines derartigen Werkzeuges nicht vor. Das einzige Beispiel einer Geissel, das ich aus Mexico und Central-America kenne (Fig. 5), ist in der That einem Bilde entnommen, wo ein Thier geführt wird. Es ist eines der interessanten Thonreliefs aus Chiapas, die sich im Museo Nacional de Mexico befinden, das den heiligen Tapir zeigt, der von zwei reichgekleideten Priestern herangeführt wird[1]).

Figur 5.



1) Diese Thonziegel sind in dem grossen Prachtwerke, das die Junta Colombina in Mexico vor drei Jahren als Festgabe für die Feier des 400jährigen Jubiläums der Entdeckung America's veröffentlichte, abgebildet.

Das ist aber das einzige Beispiel, das ich kenne. In der langen Liste der Werkzeuge, mit denen die Mexikaner und die Central-Amerikaner sich oder andere zu peinigen pflegten, und die in verschiedenen Stellen der Bilderschriften mit pedantischer Gründlichkeit vorgeführt werden, habe ich eine Geissel bisher nicht gefunden. Was in der Figur *g* des Bildes von Chamá die HHrn. Dieseldorff und Förstemann als eine in der Hand geschwungene Geissel ansehen, ist, wenn die Zeichnung in der That richtig ist, nichts anderes als ein durch die energische Bewegung der rechten Hand etwas herumgerücktes Halsband, aus einer grossen, vierkantig prismatischen oder cylindrischen Steinperle bestehend, die auf eine gedrehte Schnur aufgezogen ist. Dass solche lange cylindrische oder prismatische Perlen getragen wurden, das lehren uns die Originale, die wir in den Sammlungen haben, und das zeigen z. B. verschiedene Thonfiguren und Bruchstücke der Dr. Sapper'schen Sammlung. Wer diese vermeintliche Geissel der Figur *g* mit der Schnur vergleicht, an der bei der Figur *b* ein, wie es scheint, aus einer Muschelschale geschliffener Ring um den Hals gehängt ist, wird sich, meine ich, von der Richtigkeit meiner Auffassung überzeugen müssen.

Ich glaube kaum besonders hervorheben zu dürfen, dass ich ebensowenig den Gegenstand, den die Figur *d* in der Hand hält, für eine Geissel ansehen kann. Diese schwarzgemalte Figur ist augenscheinlich der Sprecher der auf der linken Seite des Bildes dargestellten Gruppe. Er hält die Begrüssungsrede, das zeigt die erhobene linke Hand. Was aber der Gegenstand, den er in der rechten Hand hält, bedeutet, ob ein Würdezeichen, oder was sonst, vermag ich nicht zu sagen.

Ich komme nun zu den Knochen, die sowohl die Figur *a*, wie die Figur *g* in der linken Hand halten. Die Förstemann'sche Deutung, dass durch sie „in sehr realistischer Weise die Festmähler angedeutet“ sein sollen, dürfte wenig Ueberzeugendes haben und scheint mir geradezu als eine groteske bezeichnet werden zu müssen. Denn auch die Hieroglyphen, die Hr. Förstemann nachträglich heranzieht, sind doch in ihrer Bedeutung sehr fraglich. Ich meine, es kann sich hier nur um ein Geräth oder ein Abzeichen handeln. In den Bilderschriften und in den Sammlungen finden wir hauptsächlich drei Arten aus Knochen gefertigter Geräthe. An einem Ende zugespitzte Knochen dienten als Dolche (Pfrieme, Ahlen), beziehungsweise als Kasteiungs-Werkzeuge. Auf der Oberfläche mit parallelen Einschnitten versehene Knochen konnten als Rassel (mexik. omi-chicauaztli) benutzt werden, indem man sie mit einem Hirschgeweih-Zacken oder einem Schneckengehäuse strich. Aus hohlen Röhrenknochen endlich wurden, wie im alten Peru und bei den Caraïben der Guayana, Flöten gefertigt. Solche Knochenflöten sind z. B. in Progreso bei Mérida de Yucatan mit alten Thongefässen und Skeletten mit deformirtem Schädel ausgegraben worden[1]). Als Dolch kann der Knochen, den die Fig. *a* und *g* in der Hand halten, schon seiner Form wegen nicht gedient haben. Vielleicht kann man annehmen, dass es ein Musik-Instrument, eine Flöte oder eine Rassel, war.

Was nun weiter die dargestellten Personen selbst angeht, so ist das Auffallendste an ihnen, dass alle — mit einziger Ausnahme der am meisten rechts stehenden Figur *g* — mehr oder minder starke Andeutungen von Bart haben. Man weiss, dass die Indianer im Allgemeinen sehr wenig Bartwuchs haben, und dass bei sehr vielen, ja den meisten Stämmen das Schönheitsgesetz gebot, das Gesicht und den Leib möglichst glatt zu halten. Die Bartzange spielt unter den Alterthümern und den modernen Ethnographicis überall in America eine Rolle. Speciell

---

1) Anales del Museo Nacional de México. III. p. 278. Tafel.

von den Maya von Yucatan giebt der Chronist an, dass ihnen der Bartwuchs abging, und dass schon mit den Kindern bestimmte Proceduren vorgenommen wurden, um den Bartwuchs zu verhindern[1]). Einen Bart von besonders auffallender Form hat der ankommende Häuptling (Fig. *f*). Hr. Dieseldorff erkennt darin die Form des Bartes, die bei den männlichen Affen einer Gattung, die indianisch batz genannt wird, vorzukommen pflegt, und meint deshalb, dass vielleicht die betreffende Figur eine Affenmaske trage. Ich will nicht in Abrede stellen, dass die Form dieses Bartes zu dem Affenbarte in bestimmter genetischer Beziehung stehen kann. Eine Affenmaske aber vermag ich an der Figur *f* nicht zu erkennen. Das Gesicht des Affen hat bestimmte charakteristische Züge, die von den indianischen Künstlern sehr getreu aufgefasst und wiedergegeben zu werden pflegen, und die hier vollständig fehlen. Als bärtig wird in den Maya-Handschriften der Sonnengott dargestellt und in den mexikanischen Bilderschriften vielfach der Gott Quetzalcouatl, der freilich, obwohl er gewöhnlich Windgott genannt wird, seine Verwandtschaft mit dem Sonnengott der Maya-Stämme nicht verläugnen können wird.

Mit u mex kin „Bart der Sonne" bezeichneten die Maya die Sonnenstrahlen[2]). Ich habe in Fig. 6 zwei Bilder Quetzalcouatl's und darunter aus der Dresdener Handschrift vier Bilder des Sonnengottes, den man wohl unbedenklich als Kinich ahau bezeichnen kann, reproducirt. Der das ganze Kinn umrahmende Bart ist

Figur 6.

Cod. Borgia 30. Cod. Vat. B. 16.

Cod. Dresden. 11. b. 22. b 12. c 11. c.

deutlich. Und namentlich die beiden letzten Bilder stimmen in der Form des Bartes, ja ich möchte fast sagen auch in den Zügen, so besonders in der Form der Nase, die in der Zeichnung der Dresdener Handschrift für die einzelnen Götter stereotyp und charakteristisch zu sein pflegt, mit der Figur *f* des Gefässes von

1) „no criavan barbas, y decian que les quemavan los rostros sus madres con paños calientes, siendo niños, porque no les creciesen" (Landa).

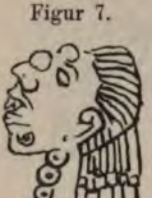
2) mexkin rayos del sol (Dicc. Perez).

Chamá überein. Die Personen auf der linken Seite unseres Bildes dagegen zeigen einen Bart, der mehr dem natürlichen spärlichen Bartwuchs der Indianer entspricht. In diesem Zusammenhange will ich nicht unterlassen, darauf aufmerksam zu machen, dass unter den Alterthümern, die das Königl. Museum für Völkerkunde aus dem Qu'ekchi-Gebiete, der Gegend von Coban, besitzt, verschiedene kleine Thonmasken und Thonköpfe sich finden, die einen deutlich entwickelten Schnurrbart zeigen.

Auf einer der berühmten Reliefplatten von S. Lucia Cozumalhuapa sieht man in der Mitte den Opferpriester und in den vier Ecken vertheilt seine vier Gehülfen, die je nach der Natur der Himmelsrichtung, der sie angehören, verschieden costumirt und zum Theil als Skelette dargestellt sind. Jede der fünf Personen trägt im Arm, bezw. in der Hand einen abgeschnittenen Kopf, und jeder dieser Köpfe zeigt besondere Züge, besondere Haartracht u. dergl. Nur der Kopf, den der Hauptpriester in der Hand hält, stimmt in den Zügen und in der Haartracht mit dem, welchen das Skelet in der rechten unteren Ecke im Arm trägt, überein. Beide Köpfe zeigen ein altes bärtiges Gesicht. Wären nicht gleichzeitig an diesen beiden Köpfen neben dem Bartwuchs auch die Merkmale des Alters deutlich zum Ausdruck gebracht, so könnte man in der That meinen, dass die vier abgeschnittenen Köpfe die vier in den vier Himmelsrichtungen wohnenden Stämme bezeichnen sollen, und dass der in der rechten unteren Ecke angegebene Stamm durch Bartwuchs ausgezeichnet und zugleich der Hauptfeind der Erbauer der Monumente von Cozumalhuapa gewesen sei.

Um nun zu unserem Bilde von Chamá zurückzukehren, so heben bei den Personen auf der linken Seite sowohl Dieseldorff, wie Förstemann noch die knopfartigen Erhöhungen hervor, die sich bei verschiedenen derselben auf der Stirn und auf der Nase finden. Beide erklären sie kurzweg für Warzen. Ich glaube nicht, dass solche Auswüchse bei irgend einem Stamm für besonders schön gehalten worden seien, noch weniger, dass der altindianische Zeichner sich hätte veranlasst sehen können, sie in dieser Weise hervorzuheben. Ich glaube vielmehr, dass wir es hier mit einer Art Verzierung mit knopfartigen Einsätzen zu thun haben, ähnlich denen, die um den Kopf in der linken unteren Ecke des eben beschriebenen Reliefs und besonders deutlich in den Nasenflügeln und oberhalb der Nasenwurzel der Fig. 7 zu sehen sind, die ich ebenfalls einer Reliefplatte von Cozumalhuapa entnommen habe.

Figur 7.



Auf die Einzelheiten der Tracht und des Schmucks will ich nicht eingehen. Nur bemerke ich, dass augenscheinlich Hauptwürdenträger eines Stammes gekennzeichnet sind, die bei den Quiche und noch bei anderen Guatemala-Stämmen in der Zahl von vier vorhanden und durch besondere Titel unterschieden waren. Herr Dieseldorff erwähnt bei der Beschreibung der schwarz gemalten Fig. *d*, dass sie eine „karrirte spitze Haube, wie sie die Hauptpriester zu tragen pflegten“, über den Hinterkopf gebunden habe. Ich entsinne mich nicht das irgendwo als Tracht eines „Hauptpriesters“ beschrieben gefunden, noch irgendwo gesehen zu haben. Den hinter dem Nacken der von rechts heranschreitenden Hauptperson *f* wie ein Stab in die Höhe ragenden Gegenstand erlaube ich mir nicht in bestimmter Weise zu deuten. Vielleicht hängt er mit dem Ohrschmuck, vielleicht mit der Rückenschleife des Halsschmucks zusammen. Der Ohrschmuck ist gerade bei den Gestalten der Maya-Kunst mitunter von unförmlicher Grösse. Findet sich doch bei einer der Gottheiten der Maya-Handschriften ein ganzer Vogel als Ohrpflock.

Es bleiben nun noch die Hieroglyphen. Herr Dieseldorff und Herr Förstemann haben sie, nach ihrer Anordnung auf dem Bilde, in folgender Weise beziffert:

1	4	6	7	10			12	13	16
2	5		8	11				14	17
3			9					15	18
									19
					20				
					21	23			
					22				

Die letzte (23) hat Förstemann als Zahlausdruck gedeutet. Sie enthält in der That die Ziffer 8 und das Element, das in der Dresdener Handschrift und auf den Copan-Stelen den Zeitraum von 360 Tagen bezeichnet, zusammen allerdings mit noch einem unbekannten Element. Förstemann vermuthet, dass die ganze Hieroglyphe einen Zeitraum von acht Sonnenjahren bezeichnen soll.

Eine ähnliche besondere Bedeutung könnte die Hieroglyphe 12 haben, die vielleicht — soweit die zweifelhafte Zeichnung zu einer Agnoscirung berechtigt — den uinal Xul bezeichnen könnte. Die übrigen Hieroglyphen würden, und zwar die Gruppen 1, 2, 3 — 6, 4, 5 — 7, 8, 9 — 10, 11 — 20, 21, 22 — 13, 14, 15 — 16, 17, 18, 19 — bezw. zu den Figuren *a*, *b*, *c*, *d*, *e*, *f*, *g*, neben denen sie stehen, gehören. Ueber die Bedeutung all dieser lassen sich nur vage Vermuthungen äussern. Die besondere Beziehung zu Speisen, die Förstemann für 6 und 14 angenommen hat, ist mehr als fragwürdig. Die Beziehung auf den Feuerbohrer, die er für 4, 17, 21 vermuthet, könnte bestehen, ohne dass sich daraus die Folgerungen ergeben, die Förstemann zieht. Der ganzen Anordnung nach würde ich vermuthen, dass immer der Titel und der Name der betreffenden Person genannt ist, und da wir weder von dem einen, noch von dem andern etwas wissen, hat das Nachgrübeln darüber wenig Werth. Nicht ganz unsympathisch stehe ich der Dieseldorff'schen Auslegung von 1 und 10 als ah-pop gegenüber. Es würde dann hier allerdings eine merkwürdig reducirte Form von pop vorliegen.

Sollte es richtig sein, dass 12 den uinal xul und 23 den Zeitraum von acht Sonnenjahren bedeutet, so könnte ich eine Theorie entwickeln, die recht gut zu Förstemann's Grundannahme stimmen würde, obwohl natürlich die Deutung des ganzen Ursprungs in durchaus anderen Bahnen sich bewegt. Im uinal xul, und zwar am 16. Tage desselben bis einschliesslich zum 1. Tage des uinal yaxkin, wurde in Mani in Yucatan das Scheiden Kukulcan's gefeiert. Und man glaubte, dass in diesen Tagen Kukulcan vom Himmel herabsteige, um die Gaben und die Huldigungen selber in Empfang zu nehmen. Nun, Kukulcan ist Quetzalcouatl, und Quetzalcouatl wird mit der Venus identificirt. Und an Quetzalcouatl erinnert ja, durch die Form des Bartes, auch die Fig. *f* unseres Vasengemäldes. Würden also die beiden Hieroglyphen den oben angenommenen Zeiten entsprechen, so hätten wir hier den Venusumlauf und das Fest, das dem Gotte, der mit der Venus identificirt wird, gefeiert wurde — Quetzalcouatl-Ceacatl, der Morgenstern, kommt und beginnt seinen Lauf von Neuem —, das wäre dann die Grundidee unseres Vasengemäldes.

So könnte ich erklären, wenn ich nur die Fig. *f* und die beiden in Rede stehenden Hieroglyphen in Frage zu ziehen brauchte, und — wenn ich von dem ausschliesslich astronomischen Inhalte der Schriften und des Mythus der Centralamericaner überzeugt sein könnte. Ich meine aber, in der Gesammtheit der Personen, die Fig. *f* nicht ausgeschlossen, liegt so viel Realistik und so viel Local-

farbe, dass wir hier mit der blossen Astronomie nicht auskommen. Und diese Realistik wird ja auch von Hrn. Förstemann voll gewürdigt.

Die gewisse Analogie, die zwischen der ersten Person des oben unter Fig. 4 wiedergegebenen Bildes und der Fig. *f* unseres Vasengemäldes besteht, könnte aber noch eine andere Erklärung nahe legen. Den Maya-Stämmen von Guatemala waren, worauf ich schon in einer früheren Abhandlung aufmerksam gemacht habe[1]), die Tolteken, die Yaqui-vinak und ihr Gott Quetzalcouatl wohlbekannt. Im Popol Vuh wird die Schöpfergottheit mit K'ucumatz, d. i. Quetzalcouatl identificirt, und an einer Stelle geradezu ah-Toltecat, der Tolteke, genannt. Aus Tula, aus der Stadt der Tolteken, lassen auch die Traditionen der Guatemala-Stämme, wie die der Maya von Yucatan, die Ahnherren ihrer Geschlechter kommen. In einer sehr beherzigenswerthen Auslassung über die Toltekenfrage hat Dr. Stoll[2]) auf die grosse Rolle hingewiesen, die in Central-America ohne Zweifel die reisenden nauatlakischen Kaufleute und die ganzen Volkshaufen nauatlakischer Nationalität gespielt haben müssen, die werbend und colonisirend in diese südlichen Regionen vordrangen. Wie, wenn auch unser Vasengemälde das Erscheinen eines solchen Volksschwarms, repräsentirt durch seine Gottheit, inmitten der ansässigen Maya-Bevölkerung zum Ausdruck brächte? Ein gewisser Gegensatz zwischen den Figuren der rechten Seite und der linken Seite unseres Bildes besteht ohne Zweifel. Und die Stellung und die Haltung der verschiedenen Figuren dieser beiden Gruppen würde bei einer solchen Deutung als eine durchaus natürliche erscheinen. Leider ist die Aussicht ziemlich gering, über Fragen dieser Art jemals zu einer gesicherten Erkenntniss zu gelangen. Ueber die Localtraditionen und die Sagen der verschiedenen Stämme sind wir gerade in Guatemala nur ganz ungenügend oder gar nicht unterrichtet. In Guatemala hat ein unverständiger Befehl es den Geistlichen untersagt, den Indianern das Christenthum in ihrer Sprache beizubringen. So hat den Geistlichen das Interesse für die Sprachen und auch für die Traditionen der Eingeborenen gefehlt. Und die nachträgliche Auffindung so interessanter Documente, wie des Popol Vuh, hat doch das absolute Fehlen einer vermittelnden interpretirenden Thätigkeit nicht ganz ersetzen können. Ein Sahagun ist den alten Stämmen Central-America's leider nicht erstanden.

Im Anschluss an vorstehende Betrachtungen will ich nun noch einige Bemerkungen über die anderen Gefässe hinzufügen, die Herr Dieseldorff aus Chamá beschrieben hat. Zunächst ist bemerkenswerth, dass zum Mindesten vier der Gefässe — das in dem Vorstehenden besprochene, das mit dem Fledermausgott (Verhandl. 1894, Taf. XIII) und die beiden Gefässe auf Taf. XVI, Verhandl. 1893 — sich durch den ganzen Styl der Figuren und Hieroglyphen, insbesondere auch durch das Decorationsmuster als verwandt erweisen und augenscheinlich an demselben Orte gefertigt worden sind. Die Hieroglyphen stimmen im Allgemeinen zu den Formen, die wir aus den Maya-Handschriften und den Reliefs von Copan und Palenque kennen, ohne dass man deshalb im Stande wäre, sie zu einer bestimmten Handschrift oder einem bestimmten Relief in nähere Beziehung zu setzen. Und was die Figuren angeht, so ist der Gott in dem Schneckengehäuse, der auf zwei Gefässen vorkommt, wohl ohne Weiteres mit dem Gott zu identificiren, der im Codex Perez Regent von 7. ahau ist. Ich habe von diesem Gotte seinerzeit Herrn

1) Verhandl. 1894, S. 578.

2) Guatemala. Reisen und Schilderungen aus den Jahren 1878—1883. Leipzig 1886, S. 408—412.

Dieseldorff eine Zeichnung übersandt, die in seinem ersten Aufsatze[1]) reproducirt ist. Nur bemerke ich, dass dieser Gott nicht einen Schädel in der Hand hält, sondern den Kopf des Gottes mit der proliferirenden Nase, des Gottes des Gedeihens und der Wasserfülle, den ich glaube mit Ah bolon tz'acab identificiren zu können. In der Reihe der 20 Gottheiten der Dresdener Handschrift ist der Gott im Schneckengehäuse an dritter Stelle angeführt. Mit dem alten Gott, dem Gott *D* der Schellhas'schen Bezeichnung, hat er unmittelbar nichts zu thun. Es fallen demnach die Speculationen über Mond und Norden. Die Beziehungen dieses alten Gottes zu dem Monde sind überhaupt noch fraglich.

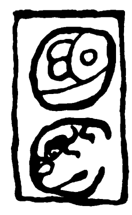
Eine jugendliche Gottheit ist auf dem einen der beiden Gefässe dargestellt, die in dem 25. Bde. d. Verhandl. auf Taf. XVI wiedergegeben sind. Für die Bestimmung dieser Gottheit könnten die Hieroglyphen wichtig werden, die zwischen den beiden Bildern des Gottes in der oberen Hälfte der decorirten Fläche zu sehen sind. Es sind dies zwei Felder mit je zwei Tageszeichen. Auf dem ersten, das ich in Fig. 8 wiedergebe, sind zweifellos die Zeichen been und ix angegeben[2]). Auf dem andern (Fig. 9) ist das untere Zeichen ebenso zweifellos als caban zu bezeichnen, während das obere allerdings etwas zweifelhafter ist, meiner Ansicht nach aber doch mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit als cib zu deuten ist. Da nun been und ix die beiden dem Zeichen men vorhergehenden, cib und caban die demselben folgenden Tageszeichen sind, so liegt die Vermuthung nahe, dass das zwischen den beiden Hieroglyphenfeldern stehende Bild, die Figur des Gottes, das zwischen den beiden Tageszeichenpaaren fehlende Zeichen men — als Gottheit, die in irgend einer Weise mit ihm verknüpft ist — darstellen oder zum Ausdruck bringen soll.

Figur 8.

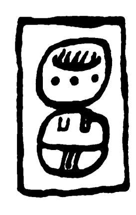


Figur 9.





Figur 10.



Figur 11.

Zwei Hieroglyphenfelder haben auch auf dem andern, auf Taf. XVI abgebildeten Gefässe, das mit der Figur des Gottes im Schneckengehäuse geschmückt ist, Platz gefunden. Das eine Feld (Fig. 11) enthält dieselben Zeichen been-ix in umgekehrter Folge. Auf dem andern (Fig. 10) glaube ich unten mit Bestimmtheit das Tageszeichen oc zu erkennen.

1) Verhandl. 1893, S. 379, Fig. 9.

2) Herr Dieseldorff las diese ursprünglich been-imix, oder, mit Rücksicht auf die drei Punkte in dem zweiten Zeichen, imox. Auf eine briefliche Mittheilung meinerseits hat er S. 376 d. Verhandl. vom Jahre 1894 meine Deutung angenommen. Wenn er daselbst aber sagt: „ix, richtiger jix (= Tiger) geschrieben", so bemerke ich, dass das Maya ix dem iz oder itz der Guatemalasprache entspricht, und letzteres heisst „Zauber" oder „Zauberer". In der zweiten Bedeutung kann es das Profix ah, das Zeichen des männlichen Geschlechts annehmen, dann erhält man ah-itz und in Maya hix. Das letztere ist aber durchaus nicht nothwendig, und das Mayazeichen findet man in der That viel häufiger ix, als hix, geschrieben. Dem Tageszeichen yiz, ix, bezw. ah-itz, hix entspricht im Pipil das Zeichen teyolloquani „der Zauberer". Und letzteres Wort war in der altindianischen Vorstellung unzweifelhaft liirt mit tequani, das ist ein anderes Wort für ocelotl — Jaguar —, den mexicanischen Namen dieses Tageszeichens.

Das obere Zeichen ist mir allerdings zunächst noch zweifelhaft. Könnten wir aber annehmen, dass hier dieselbe Beziehung zwischen dem Bilde und den Hieroglyphen vorliegt, die ich eben für das andere Gefäss auseinandergesetzt habe, so könnten wir das obere Zeichen in Fig. 10 als chuen deuten. Und wir hätten dann in Fig. 9 = oc-chuen die beiden dem Zeichen eb vorhergehenden, in Fig. 11 = been-ix die beiden auf eb folgenden Zeichen, könnten also annehmen, dass die Gottheit in dem Schneckengehäuse, die zweimal wiederholt auf diesem Gefässe zu sehen ist, das Tageszeichen eb darzustellen oder zum Ausdruck zu bringen bestimmt ist. Es würde dann freilich hier eine ganz besondere, bisher noch nicht bekannte Form des Zeichens chuen vorliegen.

Eine dritte Gottheit ist der Fledermausgott, der ebenfalls auf zweien der Dieseldorff'schen Gefässe dargestellt ist. Ich habe in einer früheren Mittheilung[1]) das, was mir über diese Gottheit zur Hand war, zusammengestellt und darauf hingewiesen, dass ihr u. a. auch in Guatemala besondere Verehrung gezollt ward. Die Hieroglyphen, die auf dem Dieseldorff'schen Gefässe das Bild des Fledermausgottes begleiten, hatte ich damals nur flüchtig gesehen. Nachdem jetzt, durch die Veröffentlichung der Zeichnung, Gelegenheit geboten ist, dieselben mit Musse zu studiren, muss ich doch die Zurückhaltung, die sich Herr Dieseldorff beziehentlich ihrer Deutung auferlegt, auch meinerseits für weise halten. Nur soviel bemerke ich, dass das Bild der Fledermaus, das in der Hieroglyphe des uinal zo'tz und in den anderen dort reproducirten Hieroglyphen deutlich ist, hier nicht erscheint. Bezeichnen wir die Hieroglyphen so, wie auf Taf. XIII des 26. Bds. d. Verhandl. von oben nach unten mit den Ziffern 1 bis 6, so scheint mir die Hieroglyphe 1 die Haupthieroglyphe zu sein. Sie enthält die Wolkenballen des cauac-Zeichens, die ja auch in den Hieroglyphen der Copan-Stelen überall auf dem Kopf der Fledermaus zu sehen waren[2]). Die zweite Hieroglyphe könnte den Schädel des Zeichens cimi enthalten. Die dritte scheint der sechsten verwandt zu sein, und beide scheinen das Zeichen kan zu enthalten. Die fünfte enthält das Zeichen imix, zusammen mit einem andern Element, das mit imix verbunden noch in einer Hieroglyphe auf Blatt 61 der Dresdener Handschrift vorkommt. Ueber die wirkliche Bedeutung all' dieser Hieroglyphen vermag ich aber nichts anzugeben.

Durch die mit Umsicht und Sachkenntniss vorgenommenen Ausgrabungen und die Veröffentlichung der Ergebnisse derselben hat Hr. Dieseldorff der Wissenschaft einen hervorragenden Dienst geleistet. Lägen von zahlreichen Orten Mexico's und Central-America's gleich sorgfältige und gründliche Untersuchungen vor, wir würden mit ganz anderer Sicherheit über die Probleme urtheilen können, die uns gegenwärtig beschäftigen, und die Vorgeschichte dieser interessanten alten Stämme würde um vieles klarer sein. Möge es Hrn. Dieseldorff beschieden sein, seine Untersuchungen fortführen zu können, und möchten unserer Wissenschaft auch an anderen Orten gleich thätige und gleich erfolgreiche Arbeiter erstehen. —

(18) Hr. P. Schellhas überschickt folgende Mittheilung über

neue Ausgrabungen des Hrn. Dieseldorff in Chajcar, Guatemala.

Hr. Dieseldorff in Coban, Guatemala, hat neuerdings auf dem ihm gehörigen Terrain von Chajcar Ausgrabungen veranstaltet, die ein reichhaltiges Resultat von höchst interessanten Thonsachen ergeben haben. Es sind im Ganzen etwa 12 000

---

1) Verhandl. Bd. 26, 1894, S. 577 ff.
2) Ebendas. S. 583, 584.

Bruchstücke gefunden, die zum Theil technisch und künstlerisch sehr schöne Bearbeitung zeigen. Der ganze Typus der Fundstätte erinnert auffallend an die Alterthümer von Copan. Hr. Dieseldorff schreibt mir über seine Funde:

„Wie ich in meinem letzten Schreiben vom 27. Februar 1895 in Aussicht stellte, erstatte ich Ihnen heute Bericht über die im Tumulus von Chajcar gefundenen Gräber. Sie bestanden aus einer Beisetzung von 7 Personen in einem aus mehreren Steinen geformten Kasten. Es gelang mir, einen Schädel fast unversehrt zu erhalten, und werde ich denselben, sobald ein Freund nach Deutschland reist, Ihnen zukommen lassen[1]. —

„Die Ausgrabung war aus verschiedenen Gründen sehr interessant, da sie mir erlaubte, nähere Beziehungen der Funde von Chajcar

a) zu Copán festzustellen, aus folgenden Gründen:
   1. Vorkommen einer Nadel aus Bein oder Fischgräte.
   2. Gleichheit des Jadeit, in Form von Perlen.

b) Beziehungen zu Chamá durch:
   1. Vorkommen einer besonderen, cylindrischen Topfform, und
   2. Vorkommen einer Pyritscheibe.

c) Zusammengehörigkeit zu Petet (District der ursässigen Coban-Indianer) durch Gleichheit in Arbeit, Form und Zeichnung der Töpfe.

Es ist durch diese Funde die Stammgleichheit der Carcha-, Chamelco- und Coban-Indianer nachgewiesen worden. —

„Die Beziehungen zu Copán sind engere geworden, es fehlt nur noch der Beweis der anthropologischen Uebereinstimmung, um die Quecchi zum selben Stamme, wie die Erbauer Copáns, gehörig zu erklären. Da nun die Ankunft eines vollständigen Schädels bei Ihnen in Aussicht[2] steht, und das „Peabody Museum" in Cambridge, Boston, Mass., U. S. A. im Besitze mehrerer Schädel von Copán ist, bitte ich Sie, bei Hrn. Prof. Virchow darauf hinzuwirken, schon jetzt die Maasse der Schädel von Boston zu erbitten, damit sie beim Eintreffen des Chajcar-Schädels zur Hand sind. —

„Ich fand ferner zwei Ohrpflöcke aus dünnem Kupferblech, dem Aussehen und der grünen Oxydirung nach an Funde aus Hünengräbern erinnernd. Beide sind vollständig erhalten und gleichen in der Form sehr unseren Serviettenringen; ich zweifle nicht daran, dass sie aus prähistorischer Zeit stammen. Es ist das erste Mal, dass ich metallene Stücke in Gräbern aus dieser Umgegend gefunden habe, daher halte ich das Vorkommen für eine sehr wichtige Thatsache; Gold fand ich freilich schon früher in Form von papierdickem Blech in dem Grabe zu Ulpán. Die ausgegrabenen Töpfe und Scherben enthalten interessante Zeichnungen und Hieroglyphen, doch sind sie noch nicht hart genug, um eine genaue Untersuchung zu gestatten.

„Mein Verwalter Lopez hat inzwischen systematisch weiter ausgegraben und 12 weitere Gräber blosgelegt. Es fanden sich keine unversehrten Schädel, jedoch habe ich gut erhaltene Stücke von zwei anderen, die eventuell wieder zusammengesetzt werden können. Ich habe mich jedoch noch nicht dazu aufgerafft, die Schädel einzupacken und hinüberzusenden; doch wird es noch dieses Jahr geschehen.

---

1) Der Schädel ist leider später beim Trocknen durch einen Zufall zerbrochen worden. Doch hat mich Hr. Dieseldorff auf weitere Schädelfunde vertröstet.

2) Allerdings leider nun wieder in fernerer Aussicht!

„Die aufgefundenen Gräber enthielten wenig Interessantes; die Thongefässe waren einfach, doch verschieden von bislang bekannten. Es wurden einige Jadeitperlen gefunden und ein thönerner Ring (leider zerbrochen) in Form der schon erwähnten Kupferringe. Da diese von hohem Interesse sind, sende ich Ihnen einen derselben, wie auch den oben angeführten Thonring, der mich daran zweifeln lässt, dass sie als Ohrpflöcke dienten, obschon dies die sich mir als wahrscheinlichste bietende Erklärung ist. Es wäre mir lieb, wenn diese Sachen in der Anthropologischen Gesellschaft vorgelegt würden, wo sich vielleicht eine bessere Erklärung als die meinige findet. Ich lege Rehhorn und Tepescuinte-Zähne (Rehfleisch und Tepescuintefleisch sind für die Indianer grosse Leckerbissen) bei, welche in der Umgebung der Kupferpflöcke lagen und von diesen grün gefärbt sind. Ich wünsche ferner zu bemerken, dass es ganz ausgeschlossen erscheint, dass die Gräber aus historischer Zeit stammen. Ferner sende ich eine Farbenprobe aus einem der Gräber.

„Da der Hügel noch nicht ganz ausgegraben ist, und immer noch Stücke der zerbrochenen idolos in grossen Mengen gefunden werden, gebe ich alle Hoffnung auf, in den nächsten drei Monaten alle beisammen zu haben und danach meinen Bericht vorzulegen. Es ist ein grosses Geduldspiel, die Stücke zusammenzusetzen und zusammenzukleben, doch finden sich immer neue interessante Momente.

„Ueber die Thonreliefs noch Folgendes: Dass sie die Seiten eines zur Resonanz und Schallbrechung dienenden Kastens (welcher das Untergestell aller idolos war) bildeten, schrieb ich Ihnen schon. Man darf daraus schliessen, dass die Reliefs einen allgemeinen Begriff darstellen, der auf alle Bezug hat. Die beiden Schlangenrachen der Zeit oder Ewigkeit, der eine gebärend und der andere verschlingend, sind ja bekannt; doch ist die Mittelfigur nicht der Lebens- und Luftgott Kukulcan, denn dieser hat die unförmig lange Nase und die Schlangenzunge. Da die Indianer den Mond als alte Frau, Gattin des Sonnengottes (aus Carchá nach der Sage, siehe Popol Vuh, stammend) = 'Xbalamké ansehen, wird die Erklärung, es wären 'Xbalamké und Hunajpu gemeint, in Frage gesetzt. Die Erklärung der Hieroglyphen ist mir noch nicht gelungen; doch kommen sie in Copán häufig vor, und es sind ja verschiedene Hieroglyphen für Götter darunter, die wir aus den Codices in freilich etwas abweichender Form kennen. Da ich noch andere Stücke mit verschiedenen Hieroglypheninschriften habe, konnte ich mich noch nicht viel um sie kümmern.

„Die Ausgrabungsstücke sind so verschiedenartiger Natur, dass sie einen ganz verwirren. Ich fand z. B. zwei Köpfe, welche ganz den aus Seacté und vermuthlich von einem anderen Stamme herrührenden Sachen gleichen. Wie kommen diese nach Chajcar? Andere Sachen erinnern stark an Chamá, und auf anderen sind Darstellungen, welche mit denen von Palenque viele Aehnlichkeiten haben."

Soweit Hr. Dieseldorff. Er hat mir nun eine Anzahl Thongegenstände und die oben erwähnten beiden Ringe aus Thon und Kupfer, Farbenproben u. s. w. übersandt. Ich habe ihn gebeten, die Gegenstände dem Museum für Völkerkunde als Geschenk überweisen zu dürfen, was Hr. Dieseldorff genehmigt hat, mit dem Vorbehalt, dass er solche Stücke, zu denen er ergänzende Theile noch findet, zwecks Zusammensetzung zurückerhalten kann. Ich übergebe die Gegenstände hiermit dem Museum. Besonders interessant ist unter den Thonsachen der vorzüglich ausgeführte mit 1*a* bezeichnete Kopf und die Reliefs mit Hieroglyphen. Ueber die Bedeutung der letzteren vermag weder Hr. Geh. Rath Förstemann in Dresden, dem ich eine Copie sandte, noch ich etwas zu sagen.

Für unsere amerikanische Sammlung in Berlin werden die schönen Funde meines Freundes Dieseldorff eine neue werthvolle Bereicherung bilden. —

(19) Das correspondirende Mitglied, Hr. J. G. F. Riedel, gegenwärtig im Haag, übersendet folgende Notiz über

vermeintliche Papua-Typen auf Serang (Ceram) und Buru.

In dem kürzlich erschienenen Werke von Prof. K. Martin, „Reisen in den Molukken", heisst es S. 79 und 288, dass die Bevölkerung von Serang und Buru „ganz unverkennbar den Typus der Papua's trage". Dies ist unrichtig und wohl eine Folge des Umstandes, dass der Autor keine Specialstudien über die Papua's, die so charakteristisches und in die Augen fallendes Haar besitzen, gemacht hat. Papua-Typen trifft man auf Serang nur unter den Papua-Sklaven, die von den Händlern eingeführt sind, und unter deren Nachkommen. Prof. Virchow's Ausspruch, „dass die Ceramesen in ihrer Hauptmasse keine Papua's sind, dass sie (zur indonesischen Rasse gehörig, R.) sich aber auch von den eigentlichen Malaien unterscheiden," ist richtig. Die Bevölkerung von Buru gehört zu der hellbraunen indonesischen Rasse. Unter der Buru'schen Bevölkerung habe ich nicht einen Papua-Typus gesehen, weder unter den Bewohnern des Strandes, noch unter denen der Berge oder des Binnenlandes. —

(20) Hr. Dr. E. Zintgraff in Neu-Babelsberg schenkt für die Sammlung der Gesellschaft Photographien von Albino-Krunegern. —

(21) Hr. F. Jagor hat im Auftrage des Hrn. Dr. Pleitner auf Sumatra (1891) für Hrn. Rud. Virchow überbracht

je einen Schädel von Madura und von Java und einen Batak-Schädel von Toba auf Sumatra.

Hr. Rud. Virchow:

Die Schädel sind im besten Erhaltungszustande und ich bin dem gütigen Geber zu aufrichtigem Danke verpflichtet. Vorläufig möchte ich mir jedoch nur einige Bemerkungen über ihre Eigenschaften erlauben:

1. Der Schädel von Java ist hypsibrachycephal (L.-Br.-I. = 80,7, L.-H.-I. = 83,0), leptoprosop (Gesichtsindex 95,1) und stark prognath. Orbita hyperhypsikonch (90,0). Die Nase platyrrhin (Index 53,8). Gaumen leptostaphylin (68,7). Die Distanz der Kieferwinkel mässig (99 *mm*). Links findet sich ein trennender Proc. front. squamae temporalis, rechts ein gleichfalls trennendes Epiptericum. An jedem Wangenbeine eine hintere Ritze.

2. Der Schädel von Madura[1]) ist hypsimesocephal (L.-Br.-I. 77,0, L.-H.-I. 77,0), mesoprosop (85,3) und mesokonch (85,0). Die Nase eingedrückt und synostotisch, Index platyrrhin (52,9). Gaumen leptostaphylin (76,8). Die Kieferwinkeldistanz gross (105 *mm*). Ala sphenoidealis elongata.

3. Der Batak-Schädel ist orthodolichocephal (L.-Br.-I. 70,3, L.-H.-I. 72,4). Grosse Stirnhöhe. Orbita hyperchamaekonch (Index 75,00). Nase sehr eingedrückt, pithekoid, Index 47,8, mesorrhin. Gaumenindex 78,7, leptostaphylin. Grosses Epiptericum rechts, links normal.

1) Der Schädel war ursprünglich mit Java bezeichnet. Nach einer nachträglichen Mittheilung des Hrn. Jagor stammt jedoch „der grössere von beiden Schädeln" von Madura.

Die Hauptmaasse sind folgende:

	Java	Madura	Batak
Grösste horizontale Länge . .	171 *mm*	183 *mm*	192 *mm*
„ Breite	138t „	141tp „	135 „
Gerade Höhe	142 „	141 „	139 „
Gesicht, Höhe	118 „	111 „	— „
„ , Jugalbreite	124 „	130 „	124 „
„ , Mandibularbreite . .	99 „	105 „	— „
Orbita, Höhe	36 „	34 „	30 „
„ , Breite	40 „	40 „	40 „
Nase, Höhe	52 „	51 „	46 „
„ , Breite	28 „	27 „	22 „
Gaumen, Länge	56 „	50 „	47 „
„ , Breite	38 „	38 „	37 „

Obwohl die beiden Schädel von Java und Madura nicht geringe Verschiedenheiten zeigen, bilden sie doch gegenüber dem Batak einen starken Gegensatz, sowohl in den Schädelindices, als in der Augenhöhlen- und Nasenform. Wegen der Javanesen verweise ich auf die Mittheilungen des Hrn. Glogner (Verhandl. 1892, S. 378), welche mit allerlei Schwankungen doch in den Hauptsachen ziemlich gut mit dem jetzigen übereinstimmen. Für Bataker besitzen wir kein genügendes Vergleichsmaterial, doch hat es einiges Interesse, sie mit den Dajak's von Borneo zusammenzustellen, über welche Hr. Waldeyer neuerlich (Verhandl. 1894, S. 383) gesprochen hat. —

(22) Hr. F. Jagor übergiebt folgende Mittheilungen über

Menschenfresserei bei den Batakern.

I. Aus seinen Reisetagebüchern:

(S. 375.) „Baron Brenner aus Oesterreich ist 1887 oder 1888 von Deli nach dem Toba-See gegangen; er hat, wie versichert wird, seinen Diener, einen Chinesen, den Batakern von Laguboti ausgeliefert, die ihn gefressen haben sollen.

„Die beiden Missionare, die Ida Pfeiffer bei den Batakern angetroffen, sind später von ihnen gefressen worden. Der Menschenfrass ist noch recht allgemein bei den unabhängigen Batakern."

„Missionar Nomensen hat ein Mädchen befreit, indem er einen Büffel für sie hergab. Sie sollte gefressen werden, es waren ihr bereits beide Ohren abgeschnitten. Dies alles erzählt Hr. Pleitner, der fünf Jahre am Toba-See stationirt war und die dortigen Bataks sehr lieb gewonnen hat."

(S. 394.) „Hr. Wilsing, 8 Jahre lang Ass.-Resident am Toba-See, berichtet:

„Der von Baron Brenner den dortigen Bataks überlassene Chinese ist nicht gefressen, sondern als Ulubalang verwerthet worden. Man hat ihn bis an den Hals eingegraben, geschmolzenes Blei in den Hals gegossen, dann verbrannt. Die Asche ist dann als glückbringend unter die Anwesenden vertheilt worden. Wilsing hat einen Bericht an die Regierung darüber verfasst, der aber nicht gedruckt worden ist. Aehnlich werden oft 4 bis 5 Jahre alte kleine Mädchen, Kinder von Sclaven, die zu dem Zweck von den Eigenthümern gekauft werden, umgebracht. Die Mädchen werden schön gekleidet umher getragen und als Orakel befragt, z. B. „Werde ich siegen?" „Werde ich reich werden?" Sie bejahen gewöhnlich alle

solche Fragen und werden getödtet, damit sie den Ausspruch nicht widerrufen können. Der Kaufpreis beträgt 20 bis 30 Batak-Ringil = 60 bis 90 Gulden."

Hr. Wilsing bestätigt, dass die von Ida Pfeiffer getroffenen Missionare gefressen worden sind. Jetzt sind Missionare aus Barmen und Elberfeld bei den Bataks mit Erfolg thätig.

„Die holländische Regierung hat jetzt gegen 100 Soldaten in den Batakländern und ein Segelschiff auf dem Toba-See ..." Voriges Jahr hat Hr. Wilsing mit 40 Soldaten eine Expedition gegen räuberische Batak-Stämme unternommen und zwei Kampongs niedergebrannt.

(S. 398.) „Baron Brenner hat seinen Diener (einen Deli-Kuli) dem Batakhäuptling Ompusomba Debata von Lontung überlassen, der ihn einem andern Häuptling abgetreten hat. Von diesem ist er als Ulubalang geopfert worden. Die kleinen gekauften Mädchen werden ebenfalls eingegraben und durch geschmolzenes Blei getödtet..." (Wilsing).

II. Im neuesten Hefte (XXXVIII, 4, S. 303/312) der Tijdschr. v. T. L. en V. bringt Hr. van Dijk, Controleur auf Sumatra, interessante Mittheilungen über das Menschenfressen bei den Batak's, aus denen einige Auszüge zur Ergänzung obiger Notizen willkommen sein werden:

„Es ist schwer, von den Battak's Auskunft darüber zu erhalten; sie wissen, wie sehr die Europäer den Brauch verabscheuen, und leugnen, dass er noch bestehe, höchstens geben sie zu, dass früher einzelne Fälle, jedoch nur als Racheakte, vorgekommen sein mögen. In den Pustahas (den Schriften auf Baumrinde) wird er nicht erwähnt." Der Verfasser führt aber zahlreiche Beispiele aus der Neuzeit an, darunter auch zwei 1852 aufgefressene französische Missionare, und ist fest überzeugt, dass der Brauch auch heute bei den unabhängigen Stämmen besteht, sowohl als „Racheakt, als aus anderen Gründen". Das Menschenfleisch darf nicht im Hause, es muss im Freien verzehrt werden. Nachdem die Haut abgezogen, wird das Fleisch mit folgenden Kräutern und Specereien zerstampft: Ruku-ruku, sare, si rade, maritja, daon limo, kunir, spanischer Pfeffer, Salz. Die Knochen werden fortgeworfen oder verbrannt, die Knorpel aber verspeist. In einem Falle, über den ein Augenzeuge berichtet, wurde das Blut von den Anwesenden getrunken, das Fleisch in Stücke geschnitten und dreimal gekocht, „weil es so arg salzig war"; auch das Gehirn wurde verschlungen. Oft wird mit dem Menschenfleisch zugleich Büffel- oder Schweinefleisch dargeboten; die jüngere Generation pflegt sich mit letzteren zu begnügen. Die Schlachtopfer sind meist Missethäter oder Kriegsgefangene ... „Unter den Klängen der eintönigen Musik trat der Gastgeber auf und sprach: Dieser Mann ist zwar Unseresgleichen, er hat uns aber viel Leid zugefügt, deshalb wollen wir ihn schlachten und fressen." Bei solchen „Racheakten" werden zuweilen nur die Ohren und Hände gefressen. Das Uebrige wird den Datos (Priester, Aerzte, Beschwörer) überlassen, die Arznei und Zaubermittel daraus bereiten. Trotzdem wird der Mann auch in solchem Falle an einen Pfahl gebunden, wie ein Büffel geschlachtet, in Stücke geschnitten und jedem der anwesenden Häuptlinge sein Antheil überreicht.

Bei der Herstellung eines Ulubalang (Hoeloebalang) braucht das Schlachtopfer kein Missethäter oder Gefangener zu sein; ein gekaufter Sclave, ja ein Kind genügt. Den Dato an der Spitze, begeben sich die Leute in den Wald oder an einen einsamen Ort. Das Opfer wird gefesselt in eine Grube gelegt, man giesst ihm geschmolzenes Blei in den Rachen, „um es stumm zu machen" — damit es die ihm vorher entlockten Verheissungen nicht widerrufen kann. Dann wird die

Leiche in Stücke geschnitten, das Fleisch zusammen mit Schweinefleisch gekocht und von den Anwesenden verzehrt. Die Knochen aber werden sorgfältig verbrannt. Während des ganzen Vorganges ertönt die Batak'sche Gondangmusik. Die Asche der Knochen sammt den Haaren des Opfers wird in einem Topfe gutji aufbewahrt und als Ulubalang, Schutzgeist und Beschützer des Bezirkes oder des Dorfes, im Sopo aufgestellt. —

(23) Hr. Dr. Reinecke giebt in einem Schreiben an den Vorsitzenden, d. d. Samoa, Mulifauna-Pflanzung, 26. Januar, einen vorläufigen Bericht über seine

Forschungen auf Samoa.

Nachdem der Reisende, der mit Mitteln der Königl. Akademie ausgestattet ist, seine Hauptarbeiten auf botanischem Gebiete beendet hat, sind jetzt anthropologische Studien in den Vordergrund seiner Thätigkeit getreten. Er hat Messungen, photographische Aufnahmen und das Sammeln möglichst vollständiger, sicher bekannter Skelette begonnen. Letzteres stösst bei den Samoanern auf grosse Schwierigkeiten. Dagegen hat die Leitung der deutschen Handels- und Plantagen-Gesellschaft ihm die Ausgrabung der Leichen importirter Farbiger gestattet; unter diesen befanden sich Eingeborne der Solomons-Inseln, von Neu-Meklenburg, Neu-Hannover, Neu-Pommern, den Neu-Hebriden (Mallicolo) und Tapu teura, letztere wegen vielfacher Verwandtschaft mit den Samoanern besonders interessant.

Bei dieser Gelegenheit stiess der Reisende auch auf einige Söhne des Landes, die seiner Zeit von dem Vorsitzenden in der Gesellschaft vorgestellt wurden (Sitzung vom 21. Juni 1890, S. 387). Zwei derselben, junge Männer von Tutuila, berichteten, wie sie in der Flora von Charlottenburg „befühlt" worden seien. Darunter befand sich Tasita, dessen Maasse in unseren Verhandlungen verzeichnet sind. Zum Mindesten wird dadurch ihre Authenticität sicher gestellt. —

(24) Hr. Rud. Virchow zeigt ein

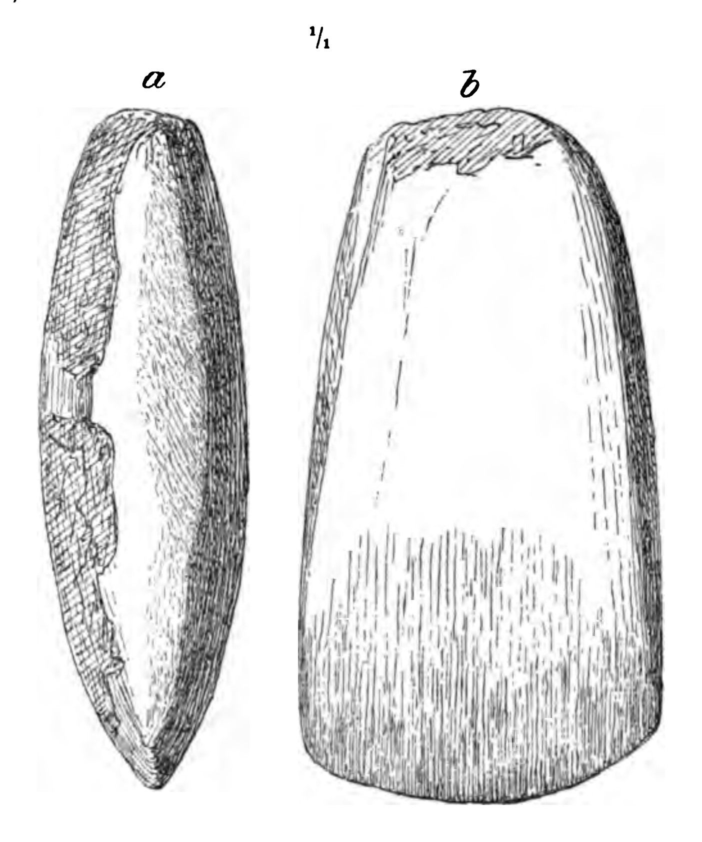
polirtes Steinbeil vom Kloster Seben in Tirol.

Während der letzten Ostertage, wo ich mich in Süd-Tirol aufhielt, besuchte ich am 17. April in Gesellschaft der HHrn. Joh. Ranke von München und Peetz von Wien die an einem Engpass schön gelegene Stadt Klausen im Eisack-Thal. Von da stiegen wir zu dem hochgelegenen Kloster Seben hinauf, welches wegen seines Rufes als einer der ältesten bewohnten Stellen des Landes schon lange meine Aufmerksamkeit erregt hatte. Es ist allerdings erst seit 1685 ein Benediktiner-Nonnenkloster, aber vorher vom 8. bis 10. Jahrhundert soll es Bischofssitz und dann durch mehrere Jahrhunderte ein Ritterschloss gewesen sein. Schon die Römer sollen in Sabiona, gleichwie vorher die Rhätier, eine Feste besessen haben. Bestimmte archäologische Anhaltspunkte für die ältere Vorzeit sind bis jetzt nicht bekannt.

Als wir die Klostermauer erreichten, fanden wir Arbeiter mit ausgedehnten Restaurationsarbeiten beschäftigt. Schon an der unteren Vormauer, welche die Kreuzeskirche umschliesst, wurden Massen von zerschlagenen und sonst zerbrochenen Steinen herausgekarrt und am Abhange ausgeschüttet. Weiter nach oben, am Thore der engeren Klostermauer, lag in einer Ecke ein grösserer Haufen zusammengeschobener Steine. Als ich meine Augen über denselben hingleiten liess, bemerkte ich ein dunkles, beilartiges Stück; ich nahm es auf und sah zu meinem Erstaunen, dass ich ein geschliffenes, aber stark verletztes Steinbeil in der

Hand hatte. Trotz alles Suchens fand ich kein zweites Stück, welches mit ihm in Beziehung zu bringen war; ebenso wenig wusste jemand anzugeben, von wo die hier zusammenliegenden Steine entnommen seien. Dass es sich um ein prähistorisches Stück handle, konnte jedoch keinen Augenblick zweifelhaft sein.

Funde dieser Art gehören in Tirol zu den grössten Seltenheiten. Hr. Fr. v. Wieser, der sehr erfahrene und zuverlässige Direktor des Ferdinandeum in Innsbruck, hat vor nicht langer Zeit die letzten prähistorischen Steinfunde zusammengestellt (Urgeschichtliche Einzelfunde aus Tirol. Innsbruck 1892. Aus der Zeitschr. des Ferdinandeums, III. Folge, 36. Heft). Es sind dies, abgesehen von den neolithischen Funden des Hrn. F. Tappeiner auf dem Hippolythügel von Tisens bei Meran, 4 Stücke, von denen 3 aus Süd-Tirol stammen. Davon stimmt ein kleines Flachbeil (Taf. IV, Fig. 3), das 1892 bei Algund (im Eingange zum Vinstgau) gefunden ist, mit dem meinigen zum Verwechseln überein: es war aus grünem Eklogit und an den Seitenkanten mehrfach abgestossen. Die anderen Stücke waren grössere durchbohrte Hämmer und ein Dolch aus geschlagenem Feuerstein; sie können hier nicht in Betracht kommen.



Das von mir gefundene Beil wiegt 173,5 *g* und ist 92 *mm* lang, vorn (an der Schneide) 46, hinten (am stark verjüngten Bahnende) 27 *mm* breit, seine grösste Dicke, welche 25 *mm* beträgt, liegt an der Grenze des vorderen Drittels. Es ist gleichfalls ein Flachbeil, jedoch nicht so platt, wie die meisten Nephrit- und Jadeitbeile in Mittel-Europa; im Gegentheil, beide Flächen sind seicht gewölbt und die Seiten ziemlich dick (Abbildung *a*). Es ist überall geschliffen (polirt), aber an

der Schneide und namentlich am hinteren Ende, besonders an der einen Fläche, stark verletzt, auch sonst durch Abblätterung und Verwitterung angenagt. Die Schneide ist leicht gewölbt und noch ziemlich scharf. An den Seitenrändern sieht man mehrere, der Länge nach verlaufende Politur-Ebenen, so dass die Seitenfläche schwach gewölbt und kantig erscheint (Abb. *b*). Die Farbe ist sehr dunkel, fast schwarz; nur zieht sich über die eine platte Seitenfläche ein nach hinten convexes, hellgrünliches Band, welches fast Nephritfarbe hat und dadurch zu einer genaueren Untersuchung reizte. Diese hat Hr. Prof. C. A. Tenne freundlichst ausgeführt. Er schreibt darüber:

„Das Material zu dem beiliegenden Steinbeil ist ein dunkelgrüner Serpentin, der sich mit dem Messer schaben lässt. In demselben sind einzelne Flimmerchen von Kies (der Farbe nach Kupferkies) eingestreut und eine halbmondförmig ausstreichende Ader von edlem Serpentin (Williamsit), der noch etwas weicher ist, als der gemeine Serpentin."

Da Serpentin an zahlreichen Stellen in den Tiroler Bergen ansteht, so liegt keine Veranlassung vor, das Stück für importirt zu halten. Ist es im Lande und aus einheimischem Gestein hergestellt, so darf es als eines der ältesten Zeugnisse der Bewohnung des Landes angesehen werden. So fasste es auch Hr. v. Wieser auf, der kurze Zeit nach dem Funde in Bozen eintraf und sich sofort selbst nach Kloster Seben begab, um die Fundstelle zu prüfen. Man darf demnach annehmen, dass die Spitze des Felsens, auf welchem das Kloster liegt, schon in alter vorgeschichtlicher Zeit bewohnt war. —

(25) Hr. H. Schumann übersendet aus Löcknitz, 22. März, folgende Mittheilung über

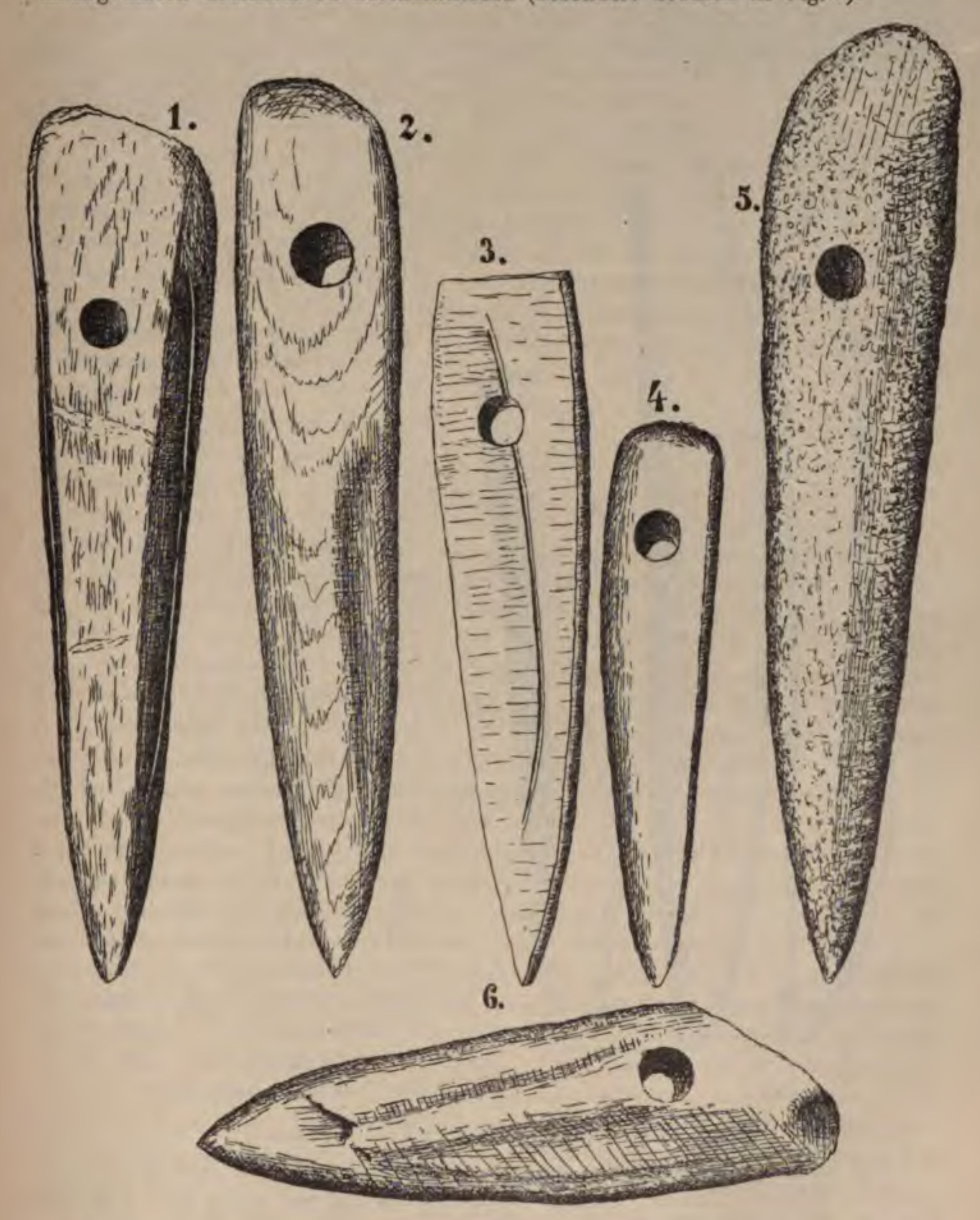
zwei Depotfunde von „Steinpflügen" aus der Umgebung des Randowthales (Pommern).

I. Der Depotfund von Wollin bei Penkun.

Im vergangenen Herbst liess der Bauerhofs-Besitzer Richert in Wollin-Ausbau (Bullerbruch genannt) auf seinem Hofe Pflaster-Arbeiten vornehmen. Bei dieser Gelegenheit fand man etwa 30 *cm* tief unter dem Boden eine Anzahl zum Theil gewaltig grosser Steinwerkzeuge. Dieselben lagen in einer Ebene so neben einander, dass, die Spitzen auf einander zulaufend, die Geräthe die Figur eines Sternes bildeten.

Geräthe I (Fig. 1 und Fig. 7) ist 45 *cm* lang, oben 8,5 *cm* dick und 11 Pfund schwer, aus einem grünlich grauen Mineral hergestellt. Von dem dicken Obertheil nach unten spitzt sich das Geräth allmählich in der Art zu, dass die vordere Fläche gerade, die Seiten etwas gewölbt (convex), die hintere Fläche plättbolzenartig nach vorn abgerundet ist. Oben ist das Geräth zugeschärft und durchbohrt, und zwar so, dass der Bohrcanal vorn 20 *mm*, hinten 30 *mm* weit, also konisch ausgeführt ist und nicht gerade, wie bei den Steinhämmern, sondern schräg das Gestein durchdringt, nehmlich von vorn unten nach hinten oben. Höchst merkwürdig sind aber die Seiten und die Hinterfläche. Hier zeigen sich nehmlich Sägeschnitte, die fast das ganze Geräth entlang laufen. Diese Sägeschnitte sind scharfkantig im Bogen ausgeführt und haben nicht steile, gerade Flächen, sondern einen keilförmigen Ausschnitt gebildet. Es zeigt dies deutlich, dass diese gewaltigen Steinwerkzeuge aus Steinplatten in roher Form ausgesägt und dann nothdürftig zugeschliffen sind. Unsere modernen Steinsägen, die bekanntlich ein stumpf-

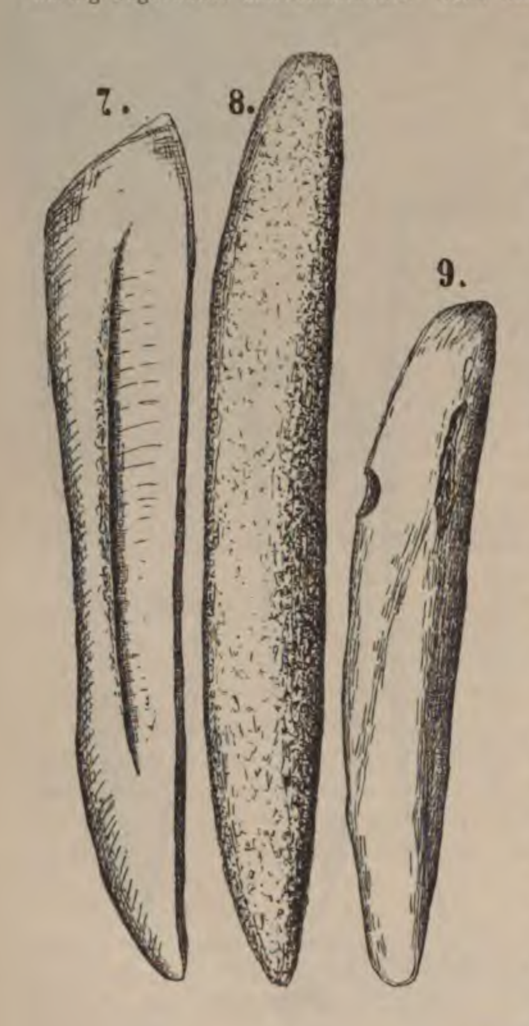
zähniges Blatt haben und mittelst Sand den Stein durchsägen, hinterlassen eine gerade Sägelinie, diese hier sind aber gebogen, und es ist ersichtlich, dass diese Sägelinien mit der Hand direkt ausgeführt sind, indem man dabei wahrscheinlich einen harten Feuersteinspahn benutzte, der genügend fest war, den nur mässig harten Grünstein zu durchschneiden (besonders deutlich an Fig. 7).



Hieraus erklären sich auch die nicht geraden, sondern keilförmigen Ränder. Die Sägeflächen durchdringen das Geräth etwa zu $^1/_2$—$^2/_3$, der Rest ist gebrochen, wahrscheinlich mit Holzkeilen abgesprengt. Es ist meines Wissens der erste Fall, dass in der Steinzeit bei uns die Technik des Schneidens oder Sägens des

Steins sich so klar erweisen lässt. Bisher nahm man immer an, dass man zu Geräthen dieser Art passende Geröllsteine ausgesucht und zugerichtet habe.

Geräth II. Fig. 2, ist grösser als das vorige, 49 *cm* lang, 13½ Pfund schwer, von gerundet walziger Gestalt. Nach unten zugeschärft mit gewölbten Seitenflächen. Auch hier zeigt die eine Seitenfläche die scharfe bogenförmige Sägelinie, die ¾ des Geräthes der Länge nach sichtbar ist. Der Kopf ist oben mehrflächig zugerundet und durchbohrt. Auch hier verläuft der Bohrcanal wie an dem vorigen Stück conisch und schräg (30 : 35 *mm*) von vorn unten nach hinten oben.



Geräth III. Fig. 3, ist 38 *cm* lang, 7½ Pfund schwer. Es ist dies das am saubersten gearbeitete Stück, 4flächig zugeschliffen mit scharfen Kanten. Vorder- und Hinterseite sind breiter, die Seitenbahnen schmäler, nach unten meisselförmig zugeschärft. Der Kopf ist eben und glatt geschliffen, wie die Flächen. Die Durchbohrung ist auch hier conisch (25 : 30 *mm*) und schräg von vorn unten nach hinten oben gerichtet, wie bei den vorigen. Auf der Hinterseite zeigt auch dieses Stück die bogenförmige Sägelinie auf ¾ der ganzen Länge. Auch hier ist wie bei den anderen das Material Grünstein. Die Seitenbahnen sind auch bei diesem Stück leicht convex.

Geräth IV. Fig. 4, ist 30 *cm* lang, 4 Pfd. schwer, wie die anderen von grünsteinartigem Material. Der Kopf ist etwas von vorn nach hinten zugeschärft, oben abgerundet. Die Durchbohrung ist auch hier schräg und conisch (24 : 28 *mm*). Nach unten meisselartig zugeschärft aber mit leicht convexen Seitenflächen, besonders der einen. Diese Seiten sind mässig geglättet. Eine Sägefläche ist hier nicht vorhanden.

II. Depotfund von Trampe (Uckermark).

Vor einigen Jahren wurden auf dem zum Gute Grünberg (Uckermark) gehörenden Vorwerk Trampe Drainage-Arbeiten vorgenommen, dabei fand man etwa 2 Fuss tief zwei Steingeräthe von sehr grossem Format.

Geräth I. Fig. 5 und Fig. 8, ist 48 *cm* lang und 12½ Pfund schwer. Dasselbe besteht aus rauhem, vollständig höckerigem Granit. Die Vorderseite ist mehr gerade an den Seiten und hinten walzenförmig abgerundet (Fig. 5 von hinten gesehen). Der Kopf ist leicht abgerundet und durchbohrt. Die Durchbohrung ist

schräg und conisch (23 : 28 *mm*). Nach unten spitzt sich das rauhe Geräth zu, indem die Hinterseite auch hier plättbolzenartig zugerundet ist (Fig. 8).

Geräth II. Fig. 6 und Fig. 9, ist 36 *cm* lang, 7 Pfund schwer, aus Grünstein hergestellt, von platter Form. Die Vorderseite ist concav. Die Seiten sind convex, die Hinterfläche ist dachförmig (Fig. 6 ist von oben gesehen) und nach unten plättbolzenartig im Bogen zugerundet. Der Kopf ist seitlich zugespitzt, die Durchbohrung conisch (23 : 26 *mm*) und auch hier schräg von vorn unten nach hinten oben gerichtet, wie die vorgenannten (Fig. 9 von der Seite).

Legen wir uns nun die Frage vor, wozu haben diese Geräthe gedient?

Da ist zunächst zu sagen, dass dieselben niemals Hämmer gewesen sein können, denn ein Stiel von 20—30 *mm* musste bei einem Gewicht von 12—13 Pfd. ohne weiteres abbrechen. Solche Geräthe konnten daher nie geschwungen werden und waren naturgemäss auch viel zu gross. Dann hat man diese Geräthe auch mit Erdhacken bezeichnet, das ist aber aus den genannten Gründen gleichfalls unmöglich. Endlich hat man dieselben als Spaltkeile angesehen, zum Auseinandertreiben dicker Hölzer, indem die Durchbohrung dazu gedient habe, mittelst eines Stieles dem Keile die nöthige Führung zu geben. Aber auch das ist unmöglich.

Zunächst wäre eigentlich gar nicht einzusehen, warum man in der Steinzeit nicht auch, wie heute, zum Spalten starker Hölzer Holzkeile benutzt haben soll. Dieselben waren mit dem damaligen Material, Feuerstein-Meisseln und -Messern, sehr leicht herzustellen, jedenfalls erheblich leichter, als derartig gewaltige Steingeräthe, sie waren auch der Gefahr des Zerspringens beim Hauen nicht ausgesetzt und vor Allem sie arbeiteten besser. Als zweites kommt hinzu, dass die in Frage stehenden Geräthe zu dem genannten Zwecke gar nicht gebraucht werden konnten. Bei Nr. I von Wollin ist der Kopf oben zugeschärft, bei Nr. II von Trampe zugespitzt, da musste jeder Schlag mit dem Holzschlägel ohne weiteres abgleiten. Bei Nr. III von Wollin ist der Kopf schön eben zugeschliffen, warum denn, wenn er doch zerklopft werden soll? Bei Nr. IV von Wollin ist er abgerundet, was auch das Geräth nicht sonderlich geeignet macht. Endlich ist an keinem der sechs Geräthe aber auch nur die Spur von Schlägen zu entdecken, obwohl die Geräthe ersichtlich gebraucht sind, etwas derartiges müsste sich da doch wohl finden. Das wichtigste ist aber, dass ein Keil zum Spalten ganz ebene Flächen haben muss, hier sind die Spaltflächen aber abgerundet, zuweilen ganz walzig rund, bei einigen uneben und wie bei Nr. I von Trampe vollkommen höckerig. Dazu kommt die plättbolzenartige Abrundung der hinteren Fläche, dadurch musste das Geräth, wenn man es als Treibkeil benutzte, bei jedem Hiebe schief laufen. Ich habe die Stücke Zimmermeistern vorgelegt, die meinten, man könne diese Dinge wohl kurz und klein schlagen, sie würden aber keinen Centimeter tief in einen Spalt eindringen — das wollte ich allerdings nicht riskiren. Will man aber dennoch an Spaltkeile denken, warum dann solche Riesenexemplare? kleinere und stufenweise dicker werdende Keile leisten doch mehr. Man wird unter diesen Umständen annehmen müssen, dass es sich nicht um Keile, sondern um etwas anderes gehandelt hat, nehmlich um Pflüge, dann erklären sich alle Eigenthümlichkeiten auf's Beste.

Diese Steingeräthe wurden in der Weise gebraucht, dass man durch das Loch einen Ast steckte, an welchem ein Mensch am vorderen Ende zog, während ein zweiter das Instrument gegen den Erdboden drückte.

Fragen wir nun, wie sich hierbei der schräge und conische Bohrcanal erklärt, so ist einleuchtend, dass bei einer horizontalen Bohrung das Geräth mit der Spitze gerade nach unten gestanden hätte; bei einer schrägen Durchbohrung musste aber

bei ungefähr horizontalem Zug die Spitze mehr nach vorn treten, wie dies bei einer Pflugschar der Fall ist, um so mehr, wenn gar das vordere Ende der Zugaxe etwas gehoben wurde. Da das zum Ziehen hindurch gesteckte Holz wahrscheinlich ein junges Bäumchen oder ein Ast, also jedenfalls ein sich verjüngender Gegenstand war, so musste derselbe auch in einem conischen Bohrcanal fester sitzen, wie in einem cylindrischen, er konnte bei weitem nicht so leicht herausgezogen werden, denn die engere Stelle ist immer auf der Vorderseite.

Auf die Form des Kopfes kam hierbei wenig an, die konnte mehr spitz oder eben sein. Auch die plättbolzenartige Rundung der Hinterfläche erklärt sich dann, denn die war zum Aufreissen der Erde die geeignetste Form, ebenso wie die gewölbten Seitenwände nöthig waren, um die Erde nicht bloss zu durchschneiden, sondern auch zur Seite zu befördern. Dass glatte Seitenbahnen nicht einmal zweckmässig waren, ist einleuchtend, höckerige zerkrümelten das Erdreich weit besser. Auch die höchst auffallende Grösse der Geräthe erklärt sich dann leicht, je grösser der Pflugstein war, um so weniger tief brauchte sich der zu bücken, der das Geräth gegen den Boden drückte. Es ist recht merkwürdig, dass eine Form landwirthschaftlicher Geräthe existirt, die Furchenzieher oder Marköre, die noch heute die plättbolzenartige hintere Rundung haben, ebenso wie die mehrscharigen Pflüge und Krupper.

Als Curiosität will ich noch anführen, dass man hier zu Lande bei kleinen Büdnern, die keine Anspannung haben, folgende Art des Kartoffelhäufens sehen kann: An ein hakenförmiges Holz-Instrument mit langem Stiel ist vorn die Frau und Tochter angespannt und zieht, während der Mann dasselbe gegen den Boden drückt, der pflugscharartige Holzhaken wirft die Erde zur Seite und so häuft man die Kartoffeln in Ermangelung von Zugthieren. Dass Geräthe wie die vorliegenden als Pflüge zu betrachten sind, habe ich schon früher betont (Verh. 1888, S. 119), wo ich einen steinzeitlichen Depotfund von Bagemühl aus dem Randowthale veröffentlichte. Die dort zugleich mitgefundenen Steinmeissel lassen keinen Zweifel darüber, dass man es in der That mit Geräthen der Steinzeit zu thun hat. Auch der bei diesem neuesten Funde nachgewiesene Vorgang des Steinsägens in der Steinzeit bietet nicht geringes Interesse.

Jedenfalls sind dies die grössten steinzeitlichen Geräthe, die mir aus Pommern bekannt sind. —

(26) Hr. Lissauer berichtet über den

XV. amtlichen Bericht der Verwaltung des Westpreussischen Provinzial-Museums für das Jahr 1894.

Der diesjährige, mit Abbildungen der wichtigsten Stücke ausgestattete Bericht lehrt uns wieder eine Reihe neuer prähistorischer Funde kennen, welche in den Besitz des Westpreussischen Provinzial-Museums gelangt sind. Ueber die Küchenabfallhaufen von Rutzau und das Skeletgräberfeld von Pelplin berichten wir ihrer Bedeutung wegen an anderer Stelle[1]) ausführlich; hier wollen wir nur ergänzend von einigen anderen Erwerbungen sprechen.

Bei Smolong, Kreis Pr.-Stargard, stiessen die Arbeiter beim Kiesgraben in einem flachgewölbten Hügel auf einige Skelette und fanden bei einem derselben 42 durchlochte Thierzähne, von denen 8 im Bohrloch quer gebrochen waren. Von den übrigen 34 sind 20 nach der Bestimmung des Hrn. Prof. Dr. Nehring Schneide-

1) Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde, 1895, Nr. 5.

zähne einer Boviden-Species, und zwar von Bos primigenius Bojan. oder von Bison europaeus Owen oder von beiden, ferner 9 Schneidezähne von starken Exemplaren des Edelhirsches, Cervus elaphus L., und 5 Schneidezähne vom Fohlen, Equus caballus L., und zwar vermuthlich vom Wildpferde. Das Bohrloch liegt immer am Wurzelende der Zähne, und seine durchweg bikonische Form, sowie die darin vorhandenen Rundschrammen lassen keinen Zweifel darüber, dass der Verfertiger mit einem Feuersteinwerkzeug von beiden Seiten entgegengebohrt hat. Die meisten Zähne sind gesprungen; auch fehlen schon hier und da kleinere Stücke, doch ist die Erhaltung im Allgemeinen recht gut. Bemerkenswerth ist, dass hier nur die Schneidezähne, und zwar von Hufthieren, zum Schmuck verarbeitet sind, während in anderen bekannten Fällen vornehmlich die Eckzähne von Raubthieren dazu verwendet sind. Dies trifft auch zu bei einem Eckzahn des einst in Westpreussen heimischen braunen Bären, Ursus arctos L., der im Weichselkies bei Kulm gefunden worden. Derselbe ist fast 10 *cm* lang, kräftig entwickelt und am Wurzelende bikonisch durchlocht; jedoch stossen die beiderseits begonnenen Bohrungen nicht genau auf einander, und die im Innern ringsum verlaufenden Schrammen lassen auch hier auf die Verwendung eines Gesteinssplitters zum Bohren schliessen. Sodann zeigt der Zahn auf der Innenseite neben dem vollendeten Bohrloch noch den Anfang zu einem zweiten und an einer anderen Stelle deutliche Spuren einer angeschnittenen Fläche.

Aus der Bronzezeit ist ein Geschenk des Hrn. v. Grass-Klanin hervorzuheben, ein Bronzeklumpen von 178 *g* Gewicht, welcher bei Buchenrode, Kreis Putzig, in einer etwa 25 *cm* tief ausgespülten Wagenspur aufgefunden war und nach der Analyse des Hrn. Helm 83,83 Kupfer, 13,14 Antimon, 0,82 Blei, 0,61 Silber, 0,19 Eisen, 0,87 Nickel, 0,42 Schwefel, 0,12 Phosphor und Spuren von Arsen enthält.

Am grössten ist wiederum der Zuwachs des Museums an Funden der jüngsten Bronzezeit. Mehrere Urnen mit reicher Verzierung, sowie 11 mehr oder weniger vollständig erhaltene Gesichtsurnen, von denen eine einen eisernen Ring um den Hals trug, während andere die Darstellung eines Ringhalskragens oder von Nadeln oder eines mit zwei Pferden bespannten vierräderigen Wagens zeigen, konnten in die Sammlung eingereiht werden, welche bekanntlich durch die grosse Zahl dieser interessanten Gefässe alle Museen der Welt übertrifft. In einer Urne fand Herr Conwentz neben blauen Glasperlen, Ringen, Kettchen, Spiralen und einer kleinen Hohlkugel von Bronze auch ein mit weissem Oxyd überzogenes Stück reines Zinn; eine andere Urne enthielt Beigaben aus Bronzedraht, welche mittelst Zinnloths zusammengeschmolzen sind, — wichtige Belegstücke für die Existenz einer prähistorischen Bronzetechnik in Westpreussen, welche wir der Sorgfalt des Hrn. Conwentz verdanken.

Von den zahlreichen Erwerbungen aus der provinzialrömischen Periode führen wir hier nur aus den Skeletgräbern von Ossowken, Kreis Graudenz, den Fund einer überfangenen Perle an, in welcher eine Art Torques, wie auf den keltischen Münzen, in Gold dargestellt ist; ferner den Fund eines goldenen Halsrings, der beim Mergelgraben zusammen mit Knochen und Asche im Abbau Garnseedorf, Kreis Marienwerder, zu Tage gefördert wurde. — Auch die Funde aus der arabisch-nordischen Periode, sowie die ethnologische Abtheilung, sind an Zahl wieder sehr gewachsen, so dass wir die Klage des um die wissenschaftliche Erforschung der Provinz Westpreussen hochverdienten Directors über Raummangel wohl begreifen und mit ihm die baldige Erbauung eines eigenen Provinzial-Museums im Interesse der Sache aufrichtig wünschen. —

(27) Hr. Max Erdmann überschickt aus München, 23. April, folgende Bemerkungen über

alte Darstellungen von Mäh-Werkzeugen und über Knabenspiele.

1. Als Ergänzung zu dem Vortrage des Hrn. Pflugmacher über „alte Darstellungen von Mäh-Werkzeugen" in den Verhandlungen 1894, S. 449 und der Bemerkung des Hrn. A. v. Heyden, ebend. S. 603, möchte ich auf ein Bild in der Alten Pinakothek zu München aufmerksam machen. Dasselbe ist bezeichnet mit „H. v. Balen d. Aelt. 1575—1632 und J. Brueghel 1568—1625" und hat die Nr. 709. Es ist eine Sommer-Landschaft und zeigt unter anderem, wie zwei Arbeiter Getreide mähen, indem sie die Halme vermittelst eines gebogenen Holzes in der linken Hand fassen und mit der kurzstieligen Sense abmähen; ein dritter Arbeiter legt das abgemähte und mit dem gebogenen Holze gegen die Sense gedrückte Getreide zur Erde nieder. Neben dem Getreidefelde befindet sich eine Wiese, die von Arbeitern mit der gewöhnlichen langstieligen Sense gemäht wird.

2. Ferner habe ich am Oster-Sonntage d. J. in Dachau, Marktflecken im Kreise Ober-Bayern, 2. Station der Strecke München-Ingolstadt, eine Art des in der Nieder-Lausitz üblichen „Waleiens", nur bedeutend vereinfacht, beobachtet. Zum Spielplatz hatten sich die Buben eine ebene Wiese mit kurzem Grase ausgesucht. Nun wurden 2 fingerdicke, am oberen Ende gespaltene Stäbchen in einer Entfernung von 4 *cm* von einander in die Erde gesteckt, so dass sie etwa 15 *cm* hervorragten. In die Stäbchen wurden Weidenruthen von der Stärke eines kleinen Fingers geklemmt und mit dem anderen Ende schräg in die Erde gesteckt. Auf dieser Bahn, deren Länge zwischen 40—50 *cm* schwankte, liessen die Buben die buntgefärbten Eier hinunterrollen und suchten die schon hinabgerollten und mit der Spitze nach der Bahn zugekehrten Eier zu treffen. Das getroffene Ei wurde aufgenommen und mit einem Pfennig ausgelöst.

Andere Buben hatten zwei Harken (Rechen) mit den beiderseitigen Zähnen nach auswärts neben einander in die Erde gedrückt, so dass die Harkenstiele parallel schräg zur Erde gingen. Auf dieser bedeutend höheren und längeren Bahn liessen sie dann die Eier hinunterrollen. Die Buben nannten dieses Spiel „Eier speken". —

(28) Der Vorsitzende des Vereins für Alterthumskunde im Kreise Jerichow I, Hr. Hirt zu Burg b. Magdeburg, hat mit einem an Hrn. A. Voss gerichteten Schreiben vom 18. März einen Bericht erstattet über

Metallgeräthe von den Bronze- und von den La Tène-Feldern des I. Jerichow'schen Kreises.

Derselbe wird in den Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde erscheinen. —

(29) Das auswärtige Mitglied, Hr. Bassler in Offenburg, hat der Gesellschaft eine schön erhaltene weibliche Bauerntracht aus dem Schwarzwalde zum Geschenk übersendet. Da weder die Gesellschaft, noch das Museum für Völkerkunde moderne Trachten sammelt, so hat der Vorsitzende, unter Zustimmung des freundlichen Gebers, den Vorschlag gemacht, die Sachen dem Trachten-Museum zu übergeben. Die Gesellschaft erklärt sich damit einverstanden. —

(30) Hr. Hermann Busse zeigt

märkische Alterthümer aus den Kreisen Beeskow-Storkow, Nieder- und Ober-Barnim und Ost-Havelland.

Näheres in den Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde. —

(31) Hr. Rud. Virchow bespricht einen

slavischen Schädel von der sog. Neuen Burg im Nuthethal bei Potsdam.

Hr. H. Busse hat mir diesen Schädel mit folgender Notiz übergeben:

„Der Schädel stammt von einem Skelet, das ich im October 1894 auf dem von mir 1888 entdeckten alten Friedhofe, neben der früheren „Neuen Burg" an der Nuthe zwischen Potsdam und Saarmund, ausgegraben habe. — Bei mehrfachen Untersuchungen sind wohl schon 20—25 Skelette mit meist gut erhaltenem Schädel daselbst herausgeholt. 6—8 davon sind in's Märkische Museum gekommen. — Als Zeichen für die Altersbestimmung führe ich an, dass an mehreren Schädeln wendische bronzene Schläfenringe gefunden sind."

Ich erinnere mich sehr gut der Oertlichkeit, die Hr. Busse beschreibt. Es war an einem schönen Sonntage, als ich vor Jahren mit meinen Kindern einen Spaziergang durch das stille Wiesenthal der Nuthe von Potsdam aufwärts machte, dass ich auf die stark verfallene „Neue Burg" stiess, auf welcher der „Burgfischer" seine ärmliche Hütte aufgebaut hatte. Indess konnte mir niemand etwas Alterthümliches berichten. Am wenigsten war davon etwas bekannt, dass dort ein Gräberfeld existire, und ich war daher sehr überrascht, als mir Hr. Busse neulich den Nachweis lieferte, dass es ganz in der Nähe einen slavischen Friedhof gab.

Der ziemlich gut erhaltene Schädel hat einem starken Manne gehört. Er besitzt eine Sutura frontalis persistens und sehr grosse Worm'sche Knochen in der Lambdanaht und am Ende der Sagittalis, besonders am Lambda-Winkel. Das hohe Hinterhaupt zeigt ungemein tiefe Muskelzeichnungen. Der Typus ist orthodolichocephal (L.-Br.-I. 74,7, L.-H.-I. 74,2, Ohrhöhen-Index 64,2). Das Stirnbein ist breit (104 *mm*), das Hinterhaupt sehr entwickelt (horizontaler Index 32,6). Unter anderen Umständen würde man versucht sein, den Schädel für einen „germanischen" zu halten.

Die Hauptmaasse sind: grösste horizontale Länge 190, grösste Breite 142 pt, gerade Höhe 141, Ohrhöhe 122, horizontale Länge des Hinterkopfes etwa 62 *mm*.

Möglicherweise handelt es sich hier um einen nicht unwichtigen historischen Punkt. Schon als ich von meiner Excursion nach Saarmund zurückkehrte, suchte ich in unseres alten Fidicin fleissigem Werke: „Die Territorien der Mark Brandenburg," Berlin 1857, nach und fand daselbst S. III und IV, sowie Bd. I, Der Kreis Teltow, S. 80, unter Drewitz die Angabe, dass die, auf einer Insel der Nuthe errichtete „neue Burg" aus der Zeit Albrechts des Bären herrühren dürfte, dem es darauf ankam, seine Eroberungen aus der Zauche in den Teltow auszudehnen. Offenbar sei sie von Potsdam (der älteren Burg) aus vorgeschoben, um eine Verbindung zwischen diesem und der südlich gelegenen Burg Saarmund herzustellen und den Uebergang nach dem Drewitz im Teltow zu beherrschen. Das Dorf Drewitz wird zuerst 1228 erwähnt, bald nachher auch die grosse Haide (merica) Drewitz, die sich auf dem östlichen Ufer der Nuthe befand. Die neue Burg wird zum letzten Male in einer Urkunde von 1422 genannt.

Daraus geht hervor, dass das jetzt aufgefundene Gräberfeld wahrscheinlich dem 12. Jahrhundert oder einer noch früheren Zeit zuzurechnen ist. —

(32) Hr. C. Künne berichtet in einem Schreiben an den Vorsitzenden aus Sorrento, 24. März, über

langobardische Alterthümer.

Vor ungefähr 14 Tagen sah ich die von Raniero Ing. Mangarelli ausgegrabene Sammlung langobardischer Alterthümer, die am 14. März im Museo delle Terme

durch den König von Italien eröffnet wurde. Durch die Güte des Prof. Barnabei, der sich empfehlen lässt, sah ich sie schon einige Tage früher.

Sie ist in 2 Räumen mit Oberlicht aufgestellt. Das erste Zimmer enthält die Funde aus Männer-, bezw. Kriegergräbern. Es fielen mir besonders auf 2 Dolche, deren Scheide reich mit Goldbeschlag verziert war, vier 70—80 *cm* lange eiserne Schwerter, 1 durchbrochene Lanzenspitze, 2 restaurirte Schilde.

Im zweiten Zimmer befinden sich die in Frauengräbern gefundenen Sachen und war es vielleicht das Interessanteste, dass in einem Frauengrabe 2 Steigbügel gefunden wurden. Gold war in denselben sehr reich vertreten. Die vielen Colliers aus Millefiori-, Bernstein- und Korallen-Perlen sind mit einer Menge byzantinischer Goldmünzen geschmückt. Die bekannten goldenen Kreuze befanden sich hauptsächlich in diesen, weniger in den Männer-Gräbern. Dasselbe ist mit den Bronze- und silbernen Pferdchen der Fall. Die grosse Anzahl goldener Scheibenfibeln ist zum grossen Theil mit Steinen und mit einem † verziert. Sogenannte Merovinger Fibeln sind seltener. —

(33) Hr. Rud. Virchow macht einige Mittheilungen über den

Pithecanthropus erectus Dubois.

Seit unserer Besprechung (S. 78) der von Hrn. Dubois einem neuen Anthropoiden zugeschriebenen, in Java aufgefundenen Gebeine ist eine grössere Reihe von Publikationen darüber erschienen, aber eine Uebereinstimmung der Ansichten ist dadurch nicht herbeigeführt worden.

Nach einem Briefe des Hrn. Nöthling aus Calcutta vom 3. April war Hr. Dubois damals in Indien, um selbst die knochenführenden Ablagerungen in den Siwaliks zu studiren, und soviel ich höre, ist Aussicht vorhanden, dass die Originalstücke dem internationalen zoologischen Congress, der im Herbst in Leiden zusammentreten soll, vorgelegt werden. Es wird dann Gelegenheit geboten sein, die merkwürdigen Funde genauer zu prüfen.

Hr. Nöthling ist überzeugt, dass die letzteren aus unterpliocänen Schichten stammen. Das Tertiär von Java und Sumatra müsse als eine Fortsetzung des Tertiärs von Birma angesehen werden, wie die Untersuchung der Miocän-Fauna von Birma auf das Bestimmteste ergeben habe. Als ebenso sicher müsse es gelten, dass die Pliocänschichten Birma's äquivalent sind mit den Schichten auf Java; beide enthalten eine reiche Wirbelthier-Fauna, und die von ihm im Pliocän Birma's gesammelten Wirbelthier-Reste stimmen in der überwiegenden Mehrzahl der Arten mit denen aus den Siwaliks überein. Er erinnert weiterhin an die von ihm gefundenen Feuerstein-Splitter. Gehören die dem Pithecanthropus zugeschriebenen Reste dem Menschen an, so wäre damit der unzweifelhafte Beweis geliefert, dass der Mensch in Java bis in das Unter-Pliocän hinabreicht.

Darin stimme ich, wie ich schon in der früheren Diskussion hervorhob, ganz überein. Aber zunächst wird festzustellen sein, ob die von Hrn. Dubois gesammelten Knochen wirklich menschliche sind. Darüber waren auch wir hier nicht ganz einer Meinung. Hr. W. Krause erklärte den Schädel und den Zahn für die eines Affen, wahrscheinlich eines Hylobates, den Oberschenkel für den eines Menschen. Hr. Waldeyer trat ihm in Bezug auf den Schädel und den Oberschenkel bei. Hr. v. Luschan sah keine Veranlassung an der Zugehörigkeit des Oberschenkels und des Schädelstückes zu zweifeln, schien aber beide einem Affen, wenn auch nicht gerade einem Hylobates, zusprechen zu wollen. Ich selbst

erklärte den Schädel für den eines Affen und hielt die Möglichkeit offen, dass auch der Oberschenkel, obwohl einem menschlichen höchst ähnlich, doch einem Affen, und zwar einem Hylobatiden, angehört haben könne.

Einer der erfahrensten englischen Anatomen, unser correspondirendes Mitglied, Sir William Turner in Edinburgh (Journ. of anatomy and physiology. Vol. XXIX. p. 424), hat seitdem in sehr eingehender Weise den javanischen Fund besprochen. Er ist überzeugt, dass der Oberschenkel ein menschlicher ist, aber er hält es für äusserst zweifelhaft, dass dieser Oberschenkel mit dem Schädel zusammengehört, auch wenn man, wie er geneigt ist anzunehmen, diesen letzteren für einen menschlichen erklärt. Dagegen sei es keineswegs klar, dass der Zahn (ein oberer Molaris III) aus einem menschlichen Kiefer stamme; die von Dr. Arthur Keith geäusserte Meinung, er gehöre einem Orang an, erscheine als ein Gegenstand weiterer Untersuchung. Das Schädeldach habe eine so grosse Aehnlichkeit mit dem Neanderthaler, dass, wenn man dieses als menschlich betrachte, kein Grund ersichtlich sei, weshalb der Java-Schädel nicht auch einem Menschen angehört haben solle. Man müsse diesen alsdann in dieselbe Kategorie mit den europäischen Schädeln der Quaternärzeit stellen.

Prof. Cunningham von Dublin (Proceedings Anat. Soc. Febr. 13. p. XVIII, auszüglich im Prometheus. Jahrgang VI. Nr. 286. S. 406) glaubt Schädel und Oberschenkel als menschliche bezeichnen zu dürfen; auch der Zahn sei trotz mancher Verschiedenheit dem menschlichen Weisheitszahn noch ähnlicher, als einem Affenzahn. Er schliesst mit dem Satze: „Der Pithecanthropus gehört der direkten menschlichen Stammeslinie an, wenn er auch innerhalb derselben einen beträchtlich tieferen Platz einnimmt, als irgendwelche bisher bekannte menschliche Form."

Bei dieser Gelegenheit wird auch wieder das Märchen vorgebracht, dass ich „seiner Zeit" den Neanderthal-Schädel als einen Idioten-Schädel angesehen hätte. Mir ist nicht bekannt, wo ich einen solchen Ausspruch gethan haben sollte. Ich habe in meiner eingehenden Schilderung des Schädels und der Skeletknochen aus dem Neanderthal, — übrigens der einzigen, welche meines Wissens bis jetzt existirt, — den sicheren Nachweis geführt, dass die Knochenentwickelung dieses Individuums mancherlei pathologischen Einflüssen ausgesetzt gewesen ist (vergl. Verhandl. 1872. IV. S. 157), aber ich habe nicht nur nicht gesagt, dass das Individuum idiotisch gewesen sei, sondern ich habe auch dargethan, dass die aufgefundenen krankhaften Veränderungen erst im späteren Leben zu Stande gekommen sind.

Auf eine weitere Besprechung verzichte ich für jetzt, behalte mir aber vor, demnächst darauf zurückzukommen. Ich beschränke mich auf die Mittheilung, dass auch andere Gelehrte, und zwar bis jetzt, soviel ich sehe, die Mehrzahl, den Java-Schädel als einen menschlichen in Anspruch nehmen. —

Hr. Nehring: Einige hiesige Zoologen, namentlich Hr. Matschie, haben bestimmt behauptet, der Schädel sei menschlich. —

Hr. W. Krause: Neuerdings ist hervorgehoben worden, dass der Zahn und der Schädel nicht zusammengehören können, weil ersterer gar nicht abgenutzt ist, letzterer aber nach allgemeinem Urtheil der Anatomen einem alten Individuum angehört hat. Diese Bemerkung ist in der That richtig; die Sachlage selbst wird dadurch allerdings noch mehr complicirt. —

(34) Hr. Rud. Virchow eröffnet die Besprechung über den

Kinderzahn von Taubach.

In der Sitzung vom 26. Januar (Verhandl. S. 92) besprach Hr. Schötensack die Auffindung eines menschlichen Milchzahnes in der Konchylienschicht von Taubach durch Hrn. A. Weiss. Er übergab mir denselben in der Sitzung zu genauerer Prüfung (S. 95). In einer vorläufigen Bemerkung sprach ich mich für die Richtigkeit der Diagnose aus, indess schien es mir doch gerathen, das Urtheil des Hrn. Nehring zu hören, speciell über die Frage, ob es nicht etwa ein thierischer Zahn sein könne. Dieses Votum ist mir d. d. Charlottenburg, 22. März, zugegangen. —

Hr. A. Nehring macht folgende Mittheilung

über einen fossilen Menschenzahn aus dem Diluvium von Taubach bei Weimar.

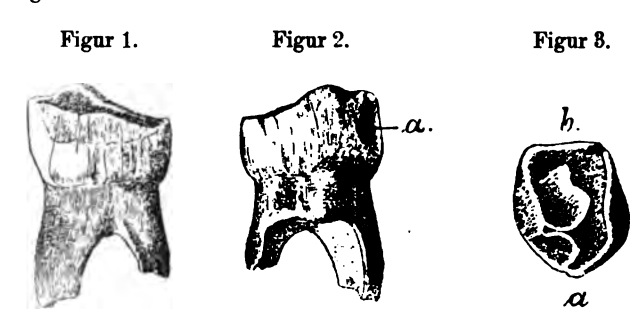
Der mir von Hrn. Rud. Virchow zur genaueren Untersuchung und Begutachtung übersandte fossile Backenzahn aus den diluvialen (pleistocänen) Ablagerungen von Taubach bei Weimar sollte nach der Aufschrift des betr. Schächtelchens aus dem „linken Oberkiefer eines Menschen" stammen. Hr. Virchow machte mich schon bei der Uebersendung durch einige Zeilen darauf aufmerksam, dass er gewisse Bedenken gegen die Richtigkeit der Bestimmung hege, und bat mich, die Sache weiter zu verfolgen. Ich erkannte sehr bald, dass es sich nicht um einen Backenzahn aus dem „linken Oberkiefer eines Menschen" handeln könne und war eine Zeit lang geneigt, in ihm den vordersten, stark abgekauten Milchbackenzahn aus dem Unterkiefer eines Cerviden oder Oviden zu sehen. Dass es sich um einen stark abgenutzten, unteren Milchbackenzahn handeln müsse, stellte ich nach der Wurzelbildung, sowie auch nach der Beschaffenheit der Krone fest; auch fand ich in der mir unterstellten Sammlung, dass der vorderste Milchbackenzahn des Unterkiefers von gewissen Oviden und Cerviden im stark abgenutzten Zustande, kurz vor dem Zahnwechsel, eine nicht geringe Aehnlichkeit mit dem fraglichen Zahne habe. Aber es blieben doch bei genauer Vergleichung wesentliche Unterschiede übrig; namentlich sprach der Umstand, dass der vorliegende Zahn nicht nur an der Hinterseite der Krone, sondern auch an der Vorderseite die Berührungsfläche eines Nachbarzahnes aufweist, gegen den Gedanken, ihn als den vordersten Milchbackenzahn eines Oviden oder Cerviden anzusehen; denn dieser Zahn hat nach vorn keinen Nachbarzahn, zeigt also auch keine Berührungsfläche an seiner Vorderseite. Schliesslich kam ich zu dem Resultate, dass es sich um den vorderen Milchbackenzahn aus dem linken Unterkiefer eines menschlichen Kindes handeln müsse. Da die mir unterstellte Sammlung kein passendes Vergleichs-Material enthielt, begab ich mich zunächst in das zahnärztliche Institut der hiesigen Universität. Der Direktor desselben, Hr. Prof. Dr. Busch, war so freundlich, mir das reiche Material der zugehörigen Sammlung zu zeigen, und wir kamen bei der Durchsicht desselben zu dem Resultate, dass eine deutliche Aehnlichkeit des fossilen Zahnes mit dem vorderen Milchbackenzahne eines menschlichen Kindes vorhanden sei; aber wir konnten bei keinem einzigen recenten Exemplare eine irgendwie ähnliche Art der Abkauung erkennen, und so blieben immer noch Zweifel übrig.

Daher begab ich mich gestern in die Sammlung des ersten anatomischen Instituts der hiesigen Universität und bat Hrn. Geh.-Rath Waldeyer, mir die Be-

nutzung der zugehörigen reichen Sammlung zu gestatten. Anfangs kam ich hier auch nicht weiter, als im zahnärztlichen Institut; die verglichenen Kindergebisse recenter Europäer zeigten niemals eine solche Abnutzung der Krone des betreffenden Zahnes, wie der fossile. Erst als ich auf den Gedanken geführt wurde, die Kinderschädel aus den mit ausländischen Rasseschädeln gefüllten Sammlungsschränken zu vergleichen, fand ich mehrfach einen durchaus entsprechenden Grad der Abnutzung und auch sonst eine entsprechende Form der Zahnkrone. Namentlich waren es folgende Schädel, welche ich verglichen habe:

1. Schädel eines Kindes von den Chatam Islands (Südsee),
2. „ „ „ „ Makassar auf Celebes,
3. „ „ Hindu-Kindes, und
4. 3 Schädel von altperuanischen Kindern aus den Gräbern von Ancon bei Lima in Peru.

Man darf annehmen, dass bei denjenigen Völkern, welche ein naturwüchsiges Leben führen, die Abnutzung des Milchgebisses eine bedeutend stärkere ist, als bei den modernen Culturvölkern Europa's. Wenn man den Zustand der Milchbackenzähne der Säugethiere, welche nahe vor dem Zahnwechsel stehen, vergleicht, wird man erkennen, dass eine starke Abnutzung jener Zähne die Regel ist, und man wird mit grosser Wahrscheinlichkeit vermuthen dürfen, dass bei den primitiven Nahrungsverhältnissen der weitentlegenen Vorzeit auch die Urbewohner Deutschland's eine starke Abnutzung der Milchbackenzähne aufzuweisen hatten. Man muss es als etwas Abnormes ansehen, dass unsere heutigen Kinder ihre Milchbackenzähne zu wechseln pflegen, ohne dass die Krone der letzteren eine nennenswerthe Abnutzung zeigt.



Vorderer Milchbackenzahn aus dem linken Unterkiefer eines menschlichen Kindes, aus dem Diluvium von Taubach. $^{2}/_{1}$.
Fig. 1. Aeussere (labiale) Seite. Fig. 2. Innere (linguale) Seite. Fig. 3. Ansicht von oben.

Um eine Vorstellung von dem Aussehen des fossilen Zahnes zu geben, werde ich ihn noch kurz beschreiben. Siehe auch die vorstehenden Abbildungen Fig. 1, 2 u. 3[1]).

Die Krone des Zahnes ist 8,8 *mm* lang, 7,5 *mm* breit; sie erscheint etwas grösser, als die Mehrzahl der verglichenen recenten Exemplare. Die Kaufläche, welche an einem unabgenutzten Exemplare zwei äussere und zwei innere Randhöcker zeigt, ist bei dem fossilen Zahn in Folge der starken Abschleifung deutlich verändert. Siehe Fig. 3. Am wenigsten abgenutzt ist der vordere Theil der Zahnkrone (*a*) und insbesondere der vordere linguale Randhöcker, welcher in den Figuren 1 und 2 deutlich hervortritt; dagegen zeigt sich der hintere Theil der Kau-

1) Diese Abbildungen hat mein Assistent, Hr. Dr. G. Rörig, gezeichnet, wofür ich ihm auch hier meinen besten Dank sage.

fläche (*b*), namentlich nach der labialen Seite hin, stark abgenutzt und in Folge dessen fällt die ganze Kaufläche von vorn nach hinten schräg ab. — In Fig. 2 bezeichnet *a* die Berührungsfläche des Milch-Caninus.

Der untere Theil des Zahnes zeigt zwei Wurzeln, eine vordere und eine hintere. Beide sind durch Resorption schon stark verändert worden, namentlich die vordere, woraus man schliessen kann, dass dieser Zahn nahe vor dem Zahnwechsel stand oder vielleicht sogar schon durch den Zahnwechsel abgestossen war. Das betr. Individuum, von dem der Zahn herrührt, dürfte etwa 8—9 Jahre alt gewesen sein, wenn man nach den heutigen Verhältnissen des menschlichen Zahnwechsels einen Schluss ziehen darf. Vergl. Owen, Anatomy of the Vertebrates, Vol. III, London 1868, p. 326.

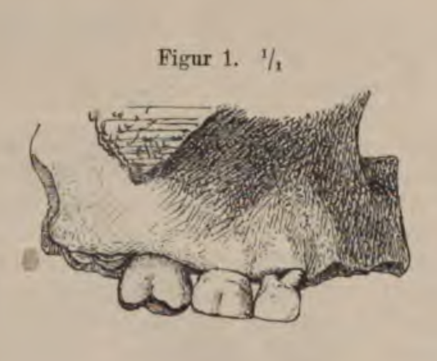
Jedenfalls bildet der vorliegende fossile Zahn ein höchst interessantes Object unter den Funden von Taubach bei Weimar; er beweist nicht nur die Existenz des Menschen für die betreffende Fundschicht, sondern er lässt auch einige besondere Eigenthümlichkeiten des Milchgebisses des betreffenden menschlichen Individuums erkennen, aus denen manche Vermuthungen über die Lebensweise, bezw. Nahrung der diluvialen Bewohner Deutschland's sich ergeben. —

(35) Hr. Rud. Virchow zeigt einen

halben menschlichen Oberkiefer mit Milchgebiss aus einer Höhle von Nabresina.

Zufällig sind mir durch Hrn. Prof. Dr. Karl Moser in Triest einige Knochenstücke zugesendet worden, von denen das eine eine nahe Beziehung zu der uns beschäftigenden Frage hat. Dieselben stammen aus derselben Höhle, aus welcher Hr. Moser auf der gemeinsamen Versammlung in Innsbruck bemerkenswerthe Funde vorlegte (Bericht über diese Versammlung. München 1894. S. 137); sie lagen nebst einem Hirschhorn-Hammer in etwa 1 *m* Tiefe unter einer grossen Steinplatte. Darunter befinden sich die Hälfte des Unterkiefers eines grossen Caniden, die linke Hälfte des Stirnbeins eines menschlichen Kindes und die rechte Oberkieferhälfte, wahrscheinlich desselben Kindes. Ich gehe heute auf das Uebrige nicht weiter ein, da der Begleitbrief leider abhanden gekommen ist[1]), und beschränke mich

Figur 1. $^1/_1$



Figur 2. $^1/_1$



1) Hr. Moser hat die grosse Freundlichkeit gehabt, mir nachträglich noch einmal einen Bericht zu schicken. Derselbe lautet:

nur auf die Betrachtung der Backzähne. Von diesen ist der Molaris I ganz entwickelt, der Molaris II im Durchbruch begriffen und von Molaris III nur die offene, leere Alveole vorhanden, welche ganz nach hinten und oben liegt. Vor den Molaren stehen noch zwei Zähne; dann folgen 3 leere Alveolen, von denen die beiden vordersten sehr gross sind. Man kann daher die zwei Zähne nur als Prämolares auffassen. Der I. misst sagittal 7, frontal 6, der II. 8 und 8 *mm*. Beide sind an der Krone ungewöhnlich tief ausgenutzt, namentlich Pr. I: an ihrer Oberfläche befinden sich flache Gruben von leicht bräunlicher Färbung mit stärkerer, bis zum Ansatz der Wurzel reichender Vertiefung der hinteren Abschnitte von P. I. Der erste dieser Zähne hat 2 vordere und eine hintere Wurzel, die weit auseinander stehen. Die Stärke der Abnutzung lässt nichts zu wünschen übrig; sie ist viel

Die betreffenden 3 Fundstücke: eine linke Stirnbein-Hälfte, eine rechte Oberkiefer-Hälfte von Homo sapiens, var. Troglodytes, und eine rechte(?) Unterkiefer-Hälfte von Canis spelaeus(?), stammen aus der Lašca jama (Rothgartl-Höhle). Die etymologische Bedeutung dieses Namens ist aber eigentlich eine andere. Die Höhle heisst richtig Vlašca jama von dem Slavischen Vlaši = Fremde, welche Deutung ich dem krainischen Geschichtsforscher S. Rutar aus Laibach verdanke, der mich darauf aufmerksam machte, dass die Landleute das V im Anfange eines Wortes oft weglassen oder wenig hörbar aussprechen. Es hätte also die Höhle (jama) den Namen nach den Fremden, die darin einst gehaust haben, und nicht nach dem Worte Lašica, was so viel wie Rothkehlchen, Rothgartl bedeutet. Einige wichtigere Fundstücke habe ich in Innsbruck gezeigt und dann noch einmal auf der Naturforscher-Versammlung in Wien in einem Vortrage „Ueber Kunst-Erzeugnisse der Karsthöhlen-Bewohner von Nabresina" zusammengefasst.

Der Fundbericht über die obigen 3 Fundstücke lautet: Ungefähr in der Mitte der Höhle fand ich am 23. October 1894 in der Tiefe von etwa 1 *m* eine grössere Steinplatte in einem von Kohlenstücken und deutlichen Aschenschichten durchsetzten Lehm, worunter ohne jede besondere Anordnung folgende Gegenstände lagen: ein an der Hiebkante beschädigter, 16 *cm* langer Hirschhorn-Hammer, aus einer abgeworfenen Stange gefertigt und an der Augensprosse abgeschnitten. Derselbe hat ungefähr das Aussehen der nebenstehenden Abbildung. Darunter lag eine linke Stirnhälfte von Homo sapiens, wie abgeschnitten oder, besser gesagt, ausgeschnitten, mit dem oberen Rande des Augenhöhlenringes von eigenthümlich dunkelbraunem Aussehen, mit kleinen schwärzlichen Wärzchen, wie mit Pilzhäufchen, stellenweise bedeckt. — Mit freiem Auge wahrnehmbar, noch besser aber mit der Loupe ist eine Schnittspur sichtbar, wo die Naht des Stirnbeins noch bemerkbar ist, also scheint dasselbe einem jungen und vielleicht wegen seiner Zartheit weiblichen Individuum anzugehören. Daneben fanden sich 3—4 Schalen von Mytilus edulis, wovon die eine am scharfen Rande deutlich schief zugeschliffen ist, so dass man sie ganz gut als Löffel gebrauchen konnte, ferner eine stark abgenutzte, besser gesagt abgeschliffene Schalenhälfte von Spondylus gaederopus, mehrere künstlich gespaltene Schneckengehäuse von Monodonta terrelata und 2 kleine, pfriemenartig zugeschliffene Knochen. Da der Lehm zu nass und schmierig war, setzten wir die Arbeit am 24. Februar 1895 fort und fanden bei weiterem Suchen eine rechte Oberkiefer-Hälfte (der Knochen von ähnlicher Beschaffenheit und Aussehen wie die Stirnbein-Hälfte) mit den 4 letzten Backenzähnen (Milchgebiss), wovon der letzte noch sehr wenig entwickelt ist, und über ihm befindet sich eine zweite Alveole, die von einer Missbildung herzurühren scheint. Auch dieser Knochen scheint mittelst eines scharfen Instrumentes getrennt zu sein. — Ausser Knochen vom Schaf, vorzugsweise den Extremitäten und Unterkiefer-Hälften, fand sich schliesslich eine Unterkiefer-Hälfte eines grossen Caniden vor, die vielleicht dem Lupus spelaeus angehören mag.



tiefer, als an dem Zahn von Taubach, und sie bestätigt die Annahme des Hrn. Nehring, dass in älterer Zeit die Milchzähne länger persistirten. Auch die Bildung der Wurzeln lässt eine Aehnlichkeit mit dem Taubacher Zahn erkennen, zumal wenn man annimmt, dass die vordere Wurzel des letzteren durch Verschmelzung von zwei ursprünglich getrennten Spitzen entstanden ist, worauf die Furche an der Aussenfläche bestimmt hinweist. Darnach erscheint die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass auch der Taubacher Zahn aus dem Oberkiefer herstammt. —

Hr. Nehring: Es ist sicher, dass dieser Zahn dem Unterkiefer angehört hat. Dafür spricht insbesondere die Stellung der Wurzeln. —

Hr. R. Virchow: Die Zahnwurzeln zeigen erfahrungsgemäss auch bei modernen Zähnen eine grosse Variabilität, so dass sie für die Diagnose nur mit grosser Vorsicht zu verwenden sind. Indess ist dieser Punkt für den Taubacher Fall ohne Bedeutung. Bei ihm handelt es sich nur um die Frage, ob der Zahn ein menschlicher ist, und über diesen Hauptpunkt herrscht volles Einverständniss. —

(36) Hr. E. Hahn spricht über

heilige Wagen.

Ich bitte um Verzeihung, wenn ich schon wieder Ihre Aufmerksamkeit und Geduld für meine Theorie der Entstehung des Ackerbaus in Anspruch nehme, denn auch das Thema des heutigen Vortrags ist nur ein herausgeschnittenes Stück aus jener Gesammthypothese, die ich für die Entstehung des Ackerbaues aufgestellt habe.

Wenn, wie ich im vorigen Vortrag[1]) ausführte, unter unserer Ackerbaucultur eine ältere Culturschicht liegt, die im Hackbaubetrieb bereits ein anderes Getreide, den Hirse, baute; wenn dann selbst die Erinnerung an diese Zeit völlig verschwand in den fürchterlichen religiösen Kämpfen, die die Einführung des Ackerbaus begleiteten und eine ganz verschollene, ganz geschichtslose Urzeit abschlossen, so müssen sich im Mythus des Ackerbaucults noch an einzelnen Stellen die Spuren der Einführung ihrer Art und Weise und die Ideen, die dabei leitend waren, nachweisen lassen. Vielleicht gelingt es mir, das zunächst an einem Beispiel zu zeigen.

Wenn ich heute Einiges über heilige Wagen sage, so knüpfe ich dabei ganz besonders an die Untersuchungen unseres hochverehrten Vorsitzenden an. Freilich werde ich Gelegenheit nehmen, sehr weit auszuschweifen und Dinge heran-

In letzter Zeit machte ich noch einen interessanten Fund: ein Ring, gearbeitet aus dem Atlas vom Homo, nach der Stärke zu schliessen, — oberwärts schön abgeschliffen und unterwärts noch deutlich den Fortsatz zeigend, auf welchem der Epistropheus aufliegt. Die Farbe der polirten oberen Partie ähnelt der manchen Bernsteins. Der obere Durchmesser des Lumens beträgt 9 *mm*, der untere Durchmesser des weniger schön bearbeiteten Theiles 16 *mm*. Stellenweise haften daran Asche und Stücke eines opalartigen, braunen Kittes, der durch wiederholtes Einlegen in Wasser und Trocknen nach und nach loslässt. Er scheint im Feuer gelegen zu haben. Bemerkenswerth ist noch der Fund eines kleinen Topfes in einer Nische und der Fund einer Schüssel. Ferner ein Bruchstück einer Opferschale mit kreuzartigem Fusse und Rhomboid-Verzierung aussen und Irrweg-Verzierung auf der Innenfläche, während der Rand die Zickzack-Verzierung mit gestrichelten Feldchen zeigt. Möge sich die Sage, dass in dieser Höhle goldene Stangen vergraben liegen, bewahrheiten. —

1) Verhandl. 15. December 1894, S. 603.

ziehen, die die Urgeschichte und die Ethnologie eines sehr grossen Gebietes berühren. Hr. Virchow hat verschiedentlich hier in der Gesellschaft die kleinen Wagen besprochen, die in verhältnissmässig grosser Zahl selbst aus Deutschland, in noch grösserer aus Italien sich in den Museen finden[1]).

Mich interessirt hier nicht die Eintheilung und Schilderung der verschiedenen Arten dieser kleinen Wagen, mich interessirt vielmehr einerseits, dass einige von diesen Wagen figurale Embleme tragen, die für meine Anschauung hochbedeutend sind, und dass andererseits allgemein zugegeben wird, dass wir in diesen Dingen, die uns mehr spielzeugähnlich erscheinen, Gegenstände eines alten, hochehrwürdigen Cultes zu sehen haben[2]). Darüber sind alle Autoritäten so einig, dass ich hier nur ganz kurz recapituliren will, dass der Steinkegel, der das heiligste Symbol der Astarte von Sidon darstellt, noch auf Münzen des Kaiserreichs abgebildet ist, wie er im Tempel auf einem, vermuthlich kleinen, vierräderigen Wagen ruht, und dass hierher die fahrbaren Kesselwagen des Tempels zu Jerusalem gehören. Ferner haben wir aus dem mit semitischen Entlehnungen so sehr durchtränkten Kreta die Figuren des Dädalus, die sich selbst bewegten, d. h. auf Rädern liefen, ebenso wie die Dreifüsse des Hephästos, die Homer erwähnt. Aus Italien hat uns Undset eine Menge von Beispielen gebracht; darunter befinden sich auch fahrbare Opferzangen, die wohl kaum so praktisch gewesen sind, wie Friedrichs[3]) meint, bei denen vielmehr diese Eigenschaft wohl nur die Cultbedeutung anzeigen sollte. Auf die Wagen von Glasinać, Siebenbürgen, Frankfurt a. O. und Oberkehle komme ich noch wegen der Figuren zurück. Die Kesselwagen von Peccatel und Ystadt erwähne ich dagegen bloss. Sind die kleinen Wagen als heilige Geräthe über ein grosses Gebiet verbreitet, so wird dies Gebiet noch ungleich grösser, wenn wir die Litteraturangaben über grosse heilige Wagen zusammenstellen. Wie die Astarte von Sidon, hatte auch die grosse Mutter von Pessinus, die gleichfalls durch einen schwarzen Stein repräsentirt wurde, einen heiligen Wagen, den sie natürlich überall mit hinnahm, so weit ihr Cult sich ausdehnte. Ja, schon die alten Mythologen wussten, dass jede Gottheit ihren Wagen habe. Dagegen ist es auffallend, dass in der klassischen Mythologie, im Gegensatz zur nordischen, die ja freilich viel später abschloss, kein Gott reitet, mit Ausnahme höchstens von Bacchus, der selbst von den alten Mythologen als sehr viel jünger anerkannt wurde. Etwas anderes ist es natürlich, wenn hier und da einmal Gottheiten auf Thieren sitzen, z. B. Aphrodite Pandemos auf einem Bock. Das wird mehr damit zusammenhängen, dass die vorderasiatischen Gottheiten auf Thieren stehend dargestellt wurden, und hat an sich mit dem Reiten nichts zu thun. Dagegen haben in der nordischen Mythologie alle männlichen Gottheiten ihre Reitthiere, nur Thor und, wie wir später noch sehen werden, auch Frei haben daneben noch ihren Wagen. Ebenso hat die germanische Nerthus ihren heiligen Wagen, der von Rindern gezogen wird (es sind diesmal Kühe, eine seltene Ausnahme!). Genau ebenso wie die grosse Mutter in Rom[4]), wird ihr Bild dabei gewaschen; ebenso, um einen Sprung in ein ungeheuer entlegenes Gebiet zu thun, wird das Bild der indischen Göttin der Fruchtbarkeit Durga zu Wagen zum Fluss geführt; an den Wagen Krishnas in Dschagganath brauche ich nur zu erinnern.

1) Verhandl. V, 1873, S. 198; VIII, 1876, S. 238; XIV, 1882, S. 53.

2) Undset, Zeitschr. für Ethnol. XXII, 1890, S. 58.

3) Kleine Kunst und Industrie im Alterthume. Berlin's antike Bildwerke, Bd. II, S. 267.

4) Ovid fast. IV, v. 337 f.

Wie ist es nun mit der Entstehung des Wagens? wie gerieth er in Beziehung zu der grossen Göttin des Ackerbaues? und wie weit reicht seine geographische Verbreitung auf der Welt, wenn er doch schon in so ungeheuren Erdräumen auftritt? Natürlich ist dasjenige, was den Wagen macht, das Rad. Ich kenne bis jetzt nur eine Erklärung des Rades, die annimmt, dasselbe sei entstanden aus der rollenden Walze, indem man, um die Reibung zu vermindern, die Achse immer dünner machte und zuletzt an beiden Seiten nur zwei schmale Scheiben stehen liess, die beiden Räder[1]).

Ich muss gestehen, diese Erklärung befriedigt mich durchaus nicht, und zwar deshalb nicht, weil das Rad lange vorher schon vorhanden war, weil es sogar, was für den heiligen Wagen wichtig ist, heiliges Ansehen genoss. In unseren Museen haben wir viele Tausende runder, in der Mitte durchbohrter Scheiben aus Knochen, Stein oder gebranntem Thon. Wir pflegen sie als Wirtel zu bezeichnen. Ihre Herkunft bietet an und für sich keinerlei Räthsel; wenn auch die Herstellung einer runden Scheibe, die in der Mitte durchbohrt ist, technisch so einfach ist, dass sie dem rohesten Menschen gelingen kann, so ist doch diese Scheibe zugleich ästhetisch etwas Abgeschlossenes und Einheitliches. Sie wird sich daher leicht erhalten, wenn sie einmal gefunden ist. Aber diese runde Scheibe hat in der typischen Form grosse technische Bedeutung, und wie man später sehen wird, ist es für mich von hohem Werth, dass diese technische Verwendung die schwere, runde, in der Mitte durchbohrte Scheibe, den Stein- und Thonwirtel, direct in den Kreis der weiblichen Verrichtungen weist. So gehört er zur Ausstattung der Spinnerin; ein Faden lässt sich leichter ziehen, wenn man unten ein Gewicht daran hängt und dasselbe dreht, er wird dann dünner und fester. Die Durchbohrung in der Mitte ist deshalb für den Spinnwirtel die einfachste und praktischste. Dass aber auch die Wirtel in älterer Zeit heilig waren, wird nicht nur dadurch bewiesen, dass man eine Anzahl derselben aus kostbarem Material, z. B. aus Bernstein, selbst in Etrurien gefunden hat[2]), eine ganze Anzahl derselben ist vielmehr auch durch eingeritzte heilige Zeichen geweiht. Oft kommen sie auch in solcher Menge an einzelnen Punkten vor, dass man dabei nur an Weihgeschenke denken kann.

Diese Wirtel halte ich für das Urbild des Rades; man brauchte nur zwei solche Wirtel auf eine Achse zu stecken, wie das vielfach bei der Spule geschieht, und zu bemerken, dass man über einer, bezw. über zweien dieser Achsen etwas so befestigen kann, dass man es nun darauf zu rollen vermag. So war der Wagen erfunden. Dass diese Erfindung nicht leicht war, geht schon daraus hervor, dass die hochstehenden Culturvölker America's wohl auch runde durchbohrte Scheiben hatten, also Wirtel, aber niemals zu dem Begriff des Rades gekommen sind, also auch nicht zum Wagen. Die einzige Notiz, die ich über Räder aus America gefunden habe, ist bei dem unzuverlässigen Orellana; er spricht von grossen hölzernen Idolen mit Rädern in Armen und Beinen; da auf diesen „Rädern" nichts lief, könnte es sich höchstens um bewegliche Holzscheiben gehandelt haben.

Durch die alte Welt ist dagegen der Wagen von Marokko nach China und von Irland nach Cambodga verbreitet, mit einer einzigen, aber einer ungeheuren Ausnahme. Africa südlich der Sahara kennt ihn nicht. Ich glaube nicht, dass es zu kühn combinirt ist, wenn ich ohne Weiteres sage, dass sich diese Thatsache mit der andern Thatsache verbindet, dass Africa das einzige Gebiet ist, in dem die Einführung des Ackerbaues und des Pflugs nicht erfolgt ist, in dem vielmehr

1) Reuleaux, Theoretische Kinematik. Braunschweig 1875, 8°, S. 204.

2) Aus Praeneste, Archaeologia XLI. London 1867, pl. VI.

der Hackbau sich ungestört erhielt. Sonst aber ist der Wagen überall mit dem Pfluge und dem Ackerbau mitgegangen, er steht zumeist sogar in einer heiligen Stellung überall da, wo der Ackerbau eingeführt wurde und, wie das seine Wichtigkeit erheischt, Cultbedeutung errang. Ich glaube auch, das lässt sich einfach erklären: der Pflug als Geräth der Landbestellung verlangt ein Thier, das ihn zieht; ursprünglich ist dies das Rind, und zwar aus gewissen Gründen, die ich später einmal ausführen möchte, der Ochse. Aber selbst wenn der Ochse als Kastrat auch passiver und sanfter geworden ist, als der Stier, kann ich mir doch nicht denken, dass seine Verwendung am Pfluge jemals aus freier Erfindung original und ohne Vorbild entstand, und wenn sie so entstand, dass sie dann jemals mit Erfolg durchgeführt worden wäre. Ich kann mir nur denken: hätte jemand den ersten Pflug construirt und Ochsen, die noch niemals des Zuges gewohnt waren, vor seine neue Erfindung gespannt, sie hätten entweder überhaupt nicht angezogen oder, wenn sie angezogen hätten, so wäre das Resultat in Kürze gewesen, dass an einer Stelle der Mensch, irgendwo sonst die scheuen Ochsen, und an der dritten Stelle der zertrümmerte Pflug sich befunden hätten. Schwerlich wäre ein solcher Versuch jemals gelungen. Ganz anders war es, wenn die Ochsen am Wagen eingefahren und auf den Zug eingeübt waren. Ich bin daher der Meinung, dass der Wagen als heiliges Geräth mitgerissen wurde in die grosse Revolution, welche Einführung des Ackerbaues für unsere ganze Welt bedeutet hat, und dass sich so die weite Verbreitung und die hohe Bedeutung der heiligen Wagen erklärt. Aus der griechischen Antike brauche ich nur anzuführen, dass Triptolemos, der Missionar der Demeter, stets auf einem Wagen steht oder sitzt; in letzterem Falle, der der häufigere ist, sitzt er in dem Wagengestell über der Achse, nach hinten gewendet. Schon diese Art deutet die Cultbedeutung an, da es für einen gewöhnlichen Sterblichen unmöglich ist, sich in dieser Stellung zu erhalten; der Wagen würde umschlagen und die Räder in's Rollen kommen. Aus der römischen Mythologie will ich noch hinweisen auf die heilige Bedeutung des kurulischen Stuhls, der ursprünglich ein Cultamt bezeichnet, das den Inhaber berechtigt, auf diesem Faltstuhl im Wagen zu fahren[1]).

Bedeutend besser und klarer tritt die Verbindung von Pflug und Wagen gerade in der deutschen Mythologie und in der nordischen hervor. Tacitus hat die Notiz[2]), die Sueven, also die südwestlichen Germanen, hätten eine Göttin Isis, die unter dem Sinnbild eines Schiffes verehrt wurde; diese Notiz wird bestätigt dadurch, dass wir am Rhein eine Göttin Nehalennia antreffen, die gleichfalls eine Göttin der Fruchtbarkeit war und sich mit Schifffahrt abgab. Während Jakob Grimm den Namen Isa als deutsch ansah, wollten Andere den Namen auf die ägyptische Isis beziehen und glaubten, Tacitus habe sie eingesetzt, weil es sich um eine Naturgöttin handele, deren Symbol ein Schiff war. Ich glaube nicht, dass das gilt: Aventinus[3]) kennt gleichfalls Frouw Eisen; hätte er fälschen wollen, so hätte er den König Osiris, den er als Humanist selbstverständlich neben die Isis setzt, auch deutsch Hr. Osiris oder verdeutscht anders nennen müssen; das thut er aber nicht. Frau Eisen ist eine andere Namensform für Frau Holda, Bertha, mit denen ich mich vielleicht später noch zu beschäftigen haben werde, u. s. w. Frau Holda und Frau Bertha aber haben nicht nur den Pflug für sich, sie haben auch den Wagen und sie haben auch das Schiff. Es kommt sogar vor, dass Frau

1) Gellius III, 18.
2) Germania c. IX.
3) Bayerische Chronik. Sämmtl. Werke IV. München 1884, S. 119 und 131.

Holda den Pflug auf einem Wagen hat und den Wagen auf einem Schiff, und so über's Wasser führt; sie alle haben heilige Seen oder Teiche, in denen sie baden Auch Nerthus muss das Schiff gehabt haben, denn wenn sie auf einer Insel im Ocean wohnte und von da aus ihre segnende Rundfahrt durch die friedlichen Gefilde antrat, so bedurfte sie eines Schiffes, um an's Land zu kommen.

Endlich finden wir in der nordischen Mythologie nicht nur den heiligen Wagen Frei's, auf dem sein Bild mit einer Priesterin unter dem Gottesfrieden durch's Land geführt wurde[1]); wir finden hier sogar in Trümmern, aber so, dass wir es aufrichten können, auch das Bild einer Göttin, von der die literarische Ueberlieferung des Nordens zur Zeit des Abschlusses der Edda eigentlich nichts Rechtes mehr wusste: Gefion. Von ihr sagt Odin: Gefion weiss die Geschicke der Menschen so gut wie ich[2]). Man schwor bei Gefion[3]). Sie theilt aber auch die buhlerischen Züge, von denen ich ein anderes Mal sprechen muss[4]).

Wenn ich aber die eine Sage reconstruïre, von der ich jetzt sprechen will, so erinnert sie uns hoch im Norden in mehr als einem Zuge an die grosse rindergestaltige und rindererzeugende Göttin Io, Europa, ja sie kommt der Pasiphaë, unter der sich in Kreta die Astarte verbirgt, wie Zeus im Minos, sehr nahe. Ein Zug bei ihr deckt sich mit einem der karthagischen Dido, die auch in diesen Kreis gehört. Gefion schmeichelt einem Könige das Versprechen ab, ihr so viel Land zu schenken, wie sie mit vier Stieren umpflügen könne; darauf geht sie nach Jötunheim und erzeugt mit einem Riesen vier mächtige Stiere (wenn es sich nicht um Ochsen handelt). Mit diesen pflügt sie das ungeheure Stück aus Schweden aus, das jetzt die grossen Seen einnehmen und versetzt das ausgepflügte Stück nach Dänemark, wo es das heutige Seeland bildet[5]). Gefion kann uns aber auch zum letzten Theile überführen zu der Erklärung der Figuren, die wir auf einzelnen Wagen finden. Ich werde noch davon sprechen müssen, warum sie, obgleich sie um das Geschmeide buhlt, wie es auch Freia und Frikka thun müssen, doch jungfräulich ist, auch wenn sie Ochsen gebiert; deshalb kommen alle zu ihr, die als Jungfrauen sterben[6]). Zugleich aber ist sie eine Schwanenjungfrau, und damit kehre ich zur Erklärung der Figuren auf manchen unserer kleinen Wagen zurück. Dass nehmlich in den rohen Figuren auf diesen Wagen Rinderköpfe zu sehen sind, soweit es sich um Thiere handelt, ist klar, wenn man sie in irgend eine Beziehung zum Ackerbau bringen will; diese sind auch deutlich genug ausgebildet. Sonst findet sich aber neben allerlei Menschenfiguren, Hirschköpfen u. s. w., die seltener auftreten und die man leicht erklären kann, als eine der häufigsten Erscheinungen die rohe Gestalt eines Schwimmvogels, die man zumeist als Schwan erklärt hat; meiner Ueberzeugung nach nicht ganz richtig. Ich glaube, gerade umgekehrt wie Jakob Grimm in der deutschen Mythologie, dass hier der Schwan die Gans verdrängt hat; die Gans tritt schon in ganz alter Zeit als Zuchtvogel auf, ich brauche nur an Penelope's Gänse zu erinnern. Ich sehe in dem heiligen Schwimmvogel auf den ungeschickten älteren Darstellungen gerade deshalb die Gans, weil der Vogel heilig und deshalb den profanen Blicken zumeist entzogen, also den Künstlern durchaus nicht vertraut war. Zum Vogel des täg-

1) Olav Tryggvason saga c. 173. Fornmanna sögur II, p. 73. Scripta historica islandica II, p. 68.

2) Oegisdrecka Edda, übers. von Simrock. Stuttgart 1855, 8°. S. 67.

3) Finn Magnusson, Lexicon priscae mythologiae. Havn 1828, 4°. S. 114.

4) Oegisdrecka a. a. O.

5) Gylsaginnining am Anfang. Simrock S. 277.

6) Ebendas. 35, S. 299.

lichen Gebrauchs und zum Nutzvogel ist die Gans, die bei uns der älteste Zuchtvogel ist, erst in der römischen Zeit herabgesunken. Ursprünglich wird aber auch die Gans mit der grossen Göttin des Ackerbaues zusammengehangen haben, denn von dem Centrum der Verbreitung des Ackerbaues, das ich etwa in Mesopotamien suche, ist die Zucht des Vogels nach Westen gegangen; nicht so sehr die Zucht, wohl aber die Heiligkeit hat sich auch nach Osten ausgebreitet. Der Vogel Hensa ist in Indien heilig und der Name klingt noch an unser Gans an, wenn er auch längst mythisch verklärt und nur noch ein phantastischer Wundervogel ist; in Birma aber hatten die Gewichte noch um 1855 Gansgestalt[1]), genau wie ehemals oft in Babylonien, denn es werden wohl keine Enten sein, die dargestellt sind[2]).

So gerathen in diesen Kreis auch eine Anzahl von Göttinnen, die ursprünglich mit der Gans, später mit dem Schwan zusammengebracht wurden; so erklärt es sich, dass Leda = Nemesis ist und Nemesis auch ein Ei gelegt hat, so gut wie Leda[3]). So gehört auch Leto hierher, deren Sohn den Schwan als heiliges Thier hat und deren Tochter Artemis ursprünglich auch aus diesem Kreise stammt; denn in der Artemis von Ephesus zum Beispiel, ferner in der Britomartis von Kreta, in der asiatischen Bellona u. A. stecken nur verschiedene Formen der grossen Göttin des Ackerbaues, der ewig jungfräulichen Allmutter Erde, nur ist hier zum Theil die Seite der Jungfrau stärker betont und weniger die Mutter, die Kybele und Rhea, vertreten.

Die nordische Mythologie aber und die deutsche kennen eine Schwanensage in einem Umfange, wie kaum eine andere; meist handelt es sich um Schwanenjungfrauen. Die Walküren haben Schwanenhemden, d. h. Schwanengestalt; einer von ihnen raubt der hinkende Schmied Wieland das Hemd und zwingt sie, sein Weib zu werden. Auch Gefion gehört zu diesen Schwanenjungfrauen. Auf anderem Boden ist aber der Gans-Charakter gewahrt; Königin Berthe oder Pedauque[4]) hat einen Gänsefuss, und gänsefüssig sind Frau Holda und ihre Heimchen.

Ich glaube also, wir können die kleinen Wagen als interessante Beweise eines prähistorischen Ackerbaues und eines Cults der Ackerbaugöttin ansehen, und werden die bis dahin räthselhaften Figuren darauf als Rinder und Gänse, d. h. als Symbole eben derselben Göttin deuten dürfen. —

(37) Neu eingegangene und angekaufte Schriften und Geschenke:

1. Píč, J. L., Mohyly Lužanské, v Praze, 1895 (z Arch. výzkumu Královst. Českého 3). Gesch. d. Verf.
2. Morse, E. S., On the importance of good manners. Boston 1895. Gesch. d. Verf.
3. Bahnson, K., Ethnografien 15de Levering. Kobenhavn 1895. Gesch. d. Verf.
4. Cora, G., Hommages pour son 25. anniversaire géographique 1. liste. Turin, Janvier 1895. Gesch. d. Verf.
5. Schlegel, G., Les peuples étrangers chez les historiens chinois. XVIII. Leide 1895. (T'oung-Pao.) Gesch. d. Verf.
6. Fewkes, J. W., Tusayan new fire ceremony. o. O. u. J. Hemenway-Expedition. Gesch. d. Verf.
7. Hörnes, M., Das Problem der mykenischen Cultur. Braunschweig 1895. (Globus.)

1) Yule Mission to Ava. London 1858, 4°, p. 157.
2) Zeitschr. für Ethnol. XXI, 1889, S. 6.
3) Pausanias I, 33, 7.
4) Rabelais Pantagruel IV, 41.

8. Das Königl. Museum f. Völkerkunde in Berlin. Berlin, o. J. (Sep.-Abdr. a. d. Zeitschr. f. Bauwesen.)
9. Virchow, R., und Fr. v. Holtzendorff. Sammlung gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge. Nr. 136, 146, 149, 160, 164 u. 165, 167, 176 u. 177, 179, 181, 183, 192, 215, 241, 244, 317, 319—321, 323—326, 330, 332—336.
10. Zeitschrift f. Ethnologie, Jahrg. 1884, 1885, 1887, 1889—1891, ferner 16 einzelne Hefte von verschiedenen Jahrgängen.
    Nr. 8—10 Gesch. d. Frau Isidor Richter.
11. „Kawkas", Materialien zur Archäologie des Kaukasus. Liefer. IV. Christliche Denkmäler, von der Gräfin Uwaroff. Moskau 1894.
12. Materialien zur Archäologie der östlichen Gouvernements Russland's. Lief. I, unter der Redaction von D. Anutschin: Archäologische Untersuchungen über die ältesten Bewohner des Gouvernem. Wjalka. Von A. A. Spitsyn. Moskau 1893.
    Nr. 11 u. 12 Gesch. d. Frau Gräfin Uwaroff.
13. Retzius, G., Human remains from the Cliff dwellings of the Mesa verde. Stockholm 1893. Gesch. d. Verf.
14. Pinto, F. M., The voyages and adventures of F. M. Pinto, the Portuguese. With an introduction by A. Vambéry. London 1891.
15. Wiese, H. F., Nachrichten von dem Kirchspiel Schönkirchen. Schönkirchen 1886.
    Nr. 14 u. 15 Gesch. d. Hrn. R. Virchow.
16. Bhandarkar, Ramkrishna Gopal. Report on the search for Sanskrit manuscripts in the Bombay presidency during the years 1884—85, 1885—86 and 1886—87. Bombay 1894. Gesch. d. Curators G. C. Book Depot in Bombay.
17. Potanin, A. W., Aus Reisen in Ost-Sibirien, der Mongolei, Tibet und China. Moskau 1895. Gesch. d. Hrn. Anutschin in Moskau.
18. Lindenschmit, L., Alterthümer unserer heidnischen Vorzeit. IV. 9. Heft. Mainz 1895. Angekauft.
19. Oberhummer, E., Festschrift der Geographischen Gesellschaft in München zur Feier ihres 25jährigen Bestehens, mit einem Jahresbericht für 1892 und 1893. München 1894. Gesch. d. Ges.
20. Neue Heidelberger Jahrbücher. Jahrg. II. Heft 1. Heidelberg 1892. Gesch. d. Hrn. Schötensack.
21. Volkstrachten aus Nord-Hannover. o. O. u. J. (Aus dem Rotenburger Anzeiger.) Gesch. d. Hrn. Hans Müller in Bremen.
22. Ploss, H. und M. Bartels, Das Weib in der Natur- und Völkerkunde. 4. Aufl. Lief. 2—4. Leipzig 1895. Gesch. d. Verf.
23. Müller, F. W. K., Japanisches aus Java. Leiden 1894.
24. Derselbe, Aus dem Wakan Sansai Dzuye. Leiden 1895. (T'oung pao.)
    Nr. 23 und 24 Gesch. d. Verf.
25. Grünwedel, A., Bemerkungen über das Kilin. Leiden 1894. (Nr. 23 u. 25 overgedruckt uit den Feestbundel van Veth.) Gesch. d. Verf.

Corrigendum.

S. 279, Z. 10 von oben: statt L. Hirsch lies H. H. Hirsch.

Sitzung vom 18. Mai 1895.

Vorsitzender: Hr. **R. Virchow**.

(1) Der Vorsitzende begrüsst die Gäste: Wirkl. Admiralitätsrath Alex. Rotter und Cand. med. veter. Severin Jacoby von Berlin, Cand. med. Georg Neumeister von Leipzig. —

(2) Am 5. Mai ist nach langer Krankheit unser Ehren-Mitglied, Karl Vogt, im 78. Lebensjahre verschieden. Er war am 5. Juli 1817 zu Giessen geboren, wo sein Vater damals Professor an der medicinischen Fakultät war. Durch die politischen Verhältnisse von da vertrieben, hatte derselbe 1835 eine gleiche Stellung in Bern angenommen. Sein Sohn, der 1833 seine Studien an der Giessener Universität begonnen und, unter dem Einflusse Liebig's, sich alsbald der naturwissenschaftlichen Richtung zugewendet hatte, folgte ihm dahin. Nach seiner Promotion 1839 begab er sich nach Neuchatel, wo er unter der Leitung von Agassiz und in Gesellschaft seines treuen Freundes Desor zoologische und paläontologische Untersuchungen in Angriff nahm. Mit beiden Männern führte er die berühmten Studien über die Bewegung der Gletscher durch. Von 1844—46 lebte er in Paris, mit umfassenden Arbeiten zoologischer und geologischer Art beschäftigt. Dann machte er seine wichtigen Untersuchungen über marine Weichthiere in Nizza. Von da wurde er 1847 als Professor der Zoologie nach Giessen berufen. Seine populäre Abhandlung „Ocean und Mittelmeer" machte ihn schnell zu einem der geschätztesten Schriftsteller Deutschland's. Aber die revolutionäre Bewegung des Jahres 1848 warf ihn gänzlich in die politische Thätigkeit: er wurde von seinen Landsleuten zu dem Vorparlament und bald nachher zu der National-Versammlung in Frankfurt entsendet und galt nach kurzer Zeit als der geistreichste und schlagfertigste Redner der Linken. Er folgte der National-Versammlung nach Stuttgart und wurde hier, bei der Auflösung derselben, zu einem der drei Reichs-Regenten erwählt, denen die weitere Leitung der öffentlichen Angelegenheiten anvertraut wurde. Er überzeugte sich bald, dass die ihm gestellte Aufgabe unlöslich war, und wandte sich sofort mit Entschlossenheit wieder seinen wissenschaftlichen Arbeiten zu. Da er seiner Professur in Giessen enthoben war und in der Schweiz die Möglichkeit ungestörter Arbeit vor sich sah, so kehrte er nach Bern zurück. Schon 1852 erhielt er die Professur für Zoologie an der neubegründeten Universität zu Genf, wo ihm später auch die Professur für Geologie und die Direktion der naturwissenschaftlichen Sammlungen übertragen wurde. Nebenbei blieb er noch Jahre hindurch sowohl in Genf, als in der Bundes-Versammlung in Bern politisch thätig. Aus der reichen Fülle seiner literarischen Arbeiten dieser Zeit sei nur seine Streitschrift gegen Rudolf Wagner hervorgehoben: „Köhlerglaube und Wissenschaft", deren Nachwirkung noch bis in unsere Tage bemerkbar ist. Von

entscheidender Bedeutung für seine weiteren Arbeiten war das Erscheinen des Werkes von Charles Darwin über den Ursprung der Arten (1859), welches alsbald die Frage nach der Descendenz des Menschen in den Vordergrund der öffentlichen Aufmerksamkeit rückte. Vogt wurde unter den Vertretern der sogenannten „Affentheorie“ einer der eifrigsten; in seiner grossen und mühsamen Abhandlung über die Mikrocephalen oder Affenmenschen, welche in ihrem objektiven Theile als eine mustergültige bezeichnet werden kann, glaubte er auch die Hypothese von der Ableitung des Menschen von den Affen bewiesen zu haben. Die Wissenschaft hat ihm darin nicht Recht gegeben; heutigen Tages gelten die Mikrocephalen allgemein als pathologische Wesen, denen die weitere Entwickelung zu höherer Organisation versagt ist und von denen eine vollkommenere Descendenz nicht erwartet werden darf. Vogt selbst ist in späterer Zeit noch weiter gegangen; er hat freimüthig anerkannt, dass auch vom Standpunkte der Descendenz aus die Wahrscheinlichkeit einer Abstammung des Menschen von den Anthropoiden bezweifelt werden muss. Er fand bald eine glückliche Ablenkung, indem er an Stelle der zoologischen Forschung die culturgeschichtliche setzte und in der Prähistorie Ersatz für diesen Verzicht suchte. In dieser Gestalt eines Apostels der Prähistorie sahen wir ihn zuerst in Deutschland wieder. Auch in Berlin begeisterte er einen grossen Zuhörerkreis durch seine geistvollen, mit trefflichen Illustrationen erläuterten Vorträge; aller Orten regte er die Forschung nach der „Urgeschichte“ an. Dann kamen die internationalen prähistorischen Congresse, an denen er sich eifrigst betheiligte. Auf einem derselben, dem zu Kopenhagen (1859), war es, wo der Gedanke auftauchte, durch eine bleibende Organisation den prähistorischen und anthropologischen Arbeiten in Deutschland Dauer und Concentration zu verschaffen. So entstand unter seiner Mitwirkung auf der Naturforscher-Versammlung in Innsbruck noch in demselben Jahre der Aufruf zur Gründung einer deutschen anthropologischen Gesellschaft. Bei Gelegenheit des 25jährigen Jubiläums unserer Berliner Gesellschaft, der ersten, welche in Folge dieses Aufrufes in's Leben getreten ist, sind diese Vorgänge in unserer Aller Erinnerung zurückgerufen (Verh. 1894, S. 497). Es war dies auch die letzte Gelegenheit, wo Vogt uns durch ein freundliches Schreiben begrüsste (ebendas. S. 511). So wird sein Gedächtniss unter uns unvergessen bleiben. Er war einer der Unserigen, in der Arbeit unermüdlich, im Streben ein wirklicher Führer. Wenn etwas die Erinnerung an ihn trübt, so ist es der Gedanke, dass ein solcher Mann seinem Vaterlande durch ein widriges Geschick dauernd entzogen worden ist, und dass die Stadt, in welcher er mehr als 40 Jahre als eine der ersten Zierden ihrer Universität gewirkt hat, bei seinem Tode nicht einmal die gewöhnliche Theilnahme gezeigt hat. Für die „Genfer“ war er „ein Fremder“ geblieben[1]). —

(3) Unser correspondirendes Mitglied, der hochberühmte Thomas Henry Huxley, der neben Vogt einen so grossen Antheil an dem schnellen Triumphe Darwin's gehabt hat, vollendete vor Kurzem sein 70. Lebensjahr. Der Vorstand hat ihm Namens der Gesellschaft die wärmsten Glückwünsche dargebracht. —

(4) Hr. Edgar L. Layard, der seit dem Jahre 1871. als Nachfolger von Bleek, unser correspondirendes Mitglied war, hat sich in England zur Ruhe gesetzt und auf seine Mitgliedschaft verzichtet. —

1) Man vergleiche den Nachruf von Rud. Virchow in der „Nation“ vom 1. Juni, S. 500; ferner La Tribune de Genève, 7. Mai 1895, Nr. 106 und Le Genevois, 9. Mai. Nr. 107.

(5) Als neue correspondirende Mitglieder sind von dem Vorstande und Ausschuss gewählt worden:

Hr. Berg-Hauptmann W. Radimský in Sarajevo, Bosnien.
„ Consul Pisko in Janina, Griechenland.
„ Otis T. Mason, A. M., Ph. D., Curator of the Department of Ethnology in the United States National Museum, Smithsonian Institution. Washington.

(6) Als neues ordentliches Mitglied wird angemeldet:
Hr. Theodor Preuss, Dr. phil., zu Berlin.

(7) Die Nieder-Lausitzer Gesellschaft für Anthropologie und Alterthumskunde und die Gesellschaft für Anthropologie und Urgeschichte der Ober-Lausitz werden vom 3. bis 5. Juni eine gemeinsame Haupt-Versammlung abhalten, zu welcher Einladungen ergangen sind. Die Versammlung wird zu Görlitz, Rothenburg O.-L. und Friedland in Böhmen abgehalten werden. Ein reiches Programm wird geboten. —

(8) Die General-Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft findet vom 8. bis 11. August in Cassel statt. —

(9) Die Fédération archéologique et historique de Belgique wird vom 5. bis 8. August ihren Congress zu Tournai abhalten. —

(10) Die 67. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte wird vom 16. bis 21. September in Lübeck tagen. —

(11) Die 78. Vereinigung der schweizerischen Gesellschaft der Naturwissenschaften wird vom 8. bis 11. September in Zermatt stattfinden. —

(12) Die niederländische zoologische Gesellschaft beruft den 3. internationalen Congress für Zoologie für den 16. bis 21. September nach Leiden. —

(13) Der 17. Congress der Association littéraire et artistique internationale wird vom 21. bis 28. September in Dresden tagen. —

(14) In Prag wird vom 15. Mai bis 28. September eine czechoslavische ethnographische Ausstellung stattfinden. —

(15) In Bad Georgenthal im Thüringer Walde wird am 16. Juni eine Graf Sizzo-Feier abgehalten werden.

Der Vorsitzende theilt mit, dass man vor Kurzem die Gebeine des Gründers von Georgenthal, des Grafen Sizzo von Käfernburg, eines Ahnherrn des schwarzburgischen Fürstenhauses, aufgefunden zu haben glaubt und dass diese zur Abteikirchen-Ruine übergeführt werden sollen, wo die regierenden Fürsten ein Grabdenkmal gestiftet haben. Die Hoffnung, auch die Gebeine der Gräfin entdeckt zu sehen, ist nicht in Erfüllung gegangen, da die dem Vorsitzenden vorgelegten Knochen gleichfalls einem männlichen Skelet angehörten. —

(16) Die anthropologische Gesellschaft in Wien hat Einladungen versendet zu einer vom 1. bis 15. September geplanten wissenschaftlichen Excursion nach Bosnien, der Hercegovina und Dalmatien. —

(17) Hr. R. v. Weinzierl in Prag übersendet folgende Mittheilung über

neolithische Schmucksachen und Amulette in Böhmen.

N. Joly citirt in seinem trefflichen Werke „Der Mensch vor der Zeit der Metalle" einen Ausspruch Theophil Gautier's: „Selbst die rohesten Menschen werden von der Sehnsucht gequält, einem Ideale nachzustreben. Der Wilde, der sich tättowirt, sich mit blauer und rother Farbe bemalt und sich eine Fischgräte durch die Nase zieht, gehorcht einem verworrenen Schönheitstrieb. Er sucht nach einem höheren, noch nicht erreichten Ziele; er strebt, von einem dunklen Kunstsinne geleitet, nach Vervollkommnung seines Typus; die Putzsucht unterscheidet den Menschen mehr, als jede andere Eigenschaft, von dem Thiere. Kein Hund ist jemals auf den Gedanken gekommen, sich mit Ohrringen zu schmücken, während die einfältigen Papua's, welche sich von Engerlingen und Regenwürmern nähren, sich mit Muscheln und farbigen Beeren putzen." —

Kaum hatte der paläolithische Mensch, im Bewusstsein seiner Kraft, den Stein zu Waffen, das Holz und Horn zu Geräthen zu bearbeiten begonnen, — noch fristete er ein elendes Dasein in immerwährendem Kampfe mit den Elementen und Thieren, — überhängende Felsen, Klüfte und Höhlen boten ihm Schutz und Wohnung, — da erwachte schon jener verworrene Schönheitssinn und er begann als Herr der Welt einem höheren Ziele zuzustreben.

Die Putzsucht entwickelte sich allmählich, nicht allein beim Weibe, sondern ebenso beim Manne, nur dass bei diesem Trophäen noch den Tand vermehrten. Was ihm die Natur bot, das diesem Zwecke dienlich sein konnte, benutzte er, um sich zu zieren. Kleine, zierliche Muscheln, die er in der Umgebung seiner Siedelung und auf seinen Streifzügen fand, versah er mit einem Loche und hing sich dieselben um. Ja, selbst Zähne von Sauriern, verschiedene Knöchelchen und aus Thon geformte, sonderbare Dinge bewahrte er als Zierde und schmückte sich damit.

Wir finden in den verschiedenen Höhlen von Frankreich die sonderbarsten Schmuckgegenstände von Bein, Horn, Flint, Muscheln, Zähnen u. s. w. In den mährischen, paläolithischen Höhlen (Žitny und Byčiscála) finden wir nebst verschiedenen Zierstücken aus Renthiergeweih, Jaspis, Quarz, selbst den Bernstein vertreten. In den früh-neolithischen Höhlen Mähren's (Pekarna und Vypustek) mehren sich die Schmuckstücke; wir finden dort allerlei Dinge aus Knochen, Tropfstein, verschiedenen Muschelschalen, Vogelknochen, Geweih, Elfenbein, Bernstein und durchbohrte Zähne.

In der jüngeren Steinzeit überhaupt wurden mit besonderer Vorliebe allerlei Zähne, sowohl von wilden, als auch von Hausthieren zu Ziergehängen verwendet. Unter den letzteren spielt der Hund eine hervorragende Rolle. Mit dem wachsenden Aberglauben mehrte sich die Sucht nach allerlei symbolischen, vielleicht auch heilkräftig scheinenden Dingen. Muscheln, bunte Steine, Thon, Knochen, ja selbst menschliche Ueberreste lieferten Material hierzu.

Die Trepanation beim Neolithiker scheint grösstentheils nach dessen Tode vorgenommen worden zu sein; diese ovalen, herausgemeisselten Schädelstücke wurden gelocht und als Trophäe oder heilkräftiges Amulet getragen[1]). Ausserdem findet man oft zu diesem Zwecke die Kniescheibe[2]) und selbst die verschiedensten

1) Hoernes, M. Die Urgeschichte des Menschen. Mit vielen Illustrationen. Wien 1892. S. 96, Fig. 28 und 29. Zeugnisse neolithischer (religiöser) Trepanation.

2) In meiner Collection befindet sich eine gebohrte Thier-Kniescheibe aus der Gegend von Liebshausen.

Knochen-Segmente und Knöchelchen verwendet. Man nimmt an, dass die Nachbildung von Lanzenspitzen in Filigran und selbst die Pfeilspitzen aus Flint theilweise als Zierstücke verwendet wurden.

Der prähistorische Jäger, in stetem Kampfe mit dem mächtigen Büffel und dem Wildeber, der stete Verfolger des Hirsches und aller flüchtigen Waldthiere, entnahm dem gestreckten Wilde zunächst die Zähne, um dieselben gelocht als Trophäe umzuhängen und gleichsam seine Stärke zu zeigen, die ihn nun wieder als Sieger aus dem Kampfe hervorgehen liess. Die Gepflogenheit, Jagdtrophäen (allerlei Zähne, Krallen u. s. w.) zu tragen, wie sie heute noch üblich ist bei den Nimroden der Gegenwart, ist also eine althergebrachte!

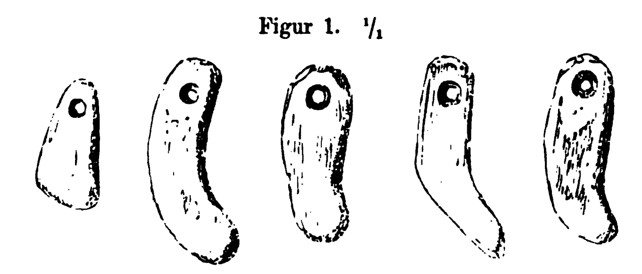
In den neolithischen Ansiedelungen Böhmen's hat man allerlei Dinge gefunden, die als Zierstücke getragen worden waren. In Vokovic u. a. O. wurde die Herzmuschel ziemlich häufig gefunden, eine Art, die zu jener Zeit längst ausgestorben war. Auch die Schalen der Unio-Arten wurden verwendet, und zwar wurden kleine, runde Scheibchen herausgeschnitten, gebohrt und an Schnüre gereiht.

Dieser Schmuck ist über die neolithischen Stationen Europa's ziemlich verbreitet, wurde aber auch bis in die Bronze-Periode beibehalten[1]). Er kommt seltener in Mähren[2]), häufiger in Böhmen vor.

Mit diesem Schmucke werden fast immer auch gelochte Zähne vom Hund und Wolf gefunden, welche entweder für sich allein, oder unter den Muschelscheibchen vertheilt getragen wurden.

Ein höchst eigenthümlicher Schmuck sind die Anhängsel, welche aus Bein oder Hirschhorn, mandelförmig — zahnähnlich — geschnitten, bisher nur in Böhmen und nur in wenigen Gräbern gefunden wurden. Diese „Nachahmungen" (Fig. 1) kommen für sich allein, oder unter die ächten Zähne vertheilt vor. Zur

Figur 1. $^1/_1$



Ergänzung des Colliers allein können dieselben nicht gedient haben, da die Fundverhältnisse, wie wir später sehen werden, dagegen sprechen. Eher ist anzunehmen, dass diese „Zahn-Nachahmungen" irgend eine symbolische Bedeutung hatten. Wir finden dieselben von der neolithischen Culturepoche (schnurverzierte Keramik) bis in die ältere Bronzezeit hinein vertreten. Auch sind dieselben nicht aus-

1) Einen neolithischen Fund sehen wir in Lindenschmit, Alterthümer unserer heidnischen Vorzeit. Bd. II. 8. Heft, Taf. 1, Fig. 8 und 8a: Aus dem Gräberfelde von Monsheim: Hocker (200—300 Gräber. Steinwerkzeuge, Thongefässe und Muschelschmuck). Der Bronze-Periode angehörend finden wir u A. ein Steinkisten-Grab mit Muschelschmuck und Bronzedraht-Spiralen in Kruse's Deutsche Alterthümer. II. Bd. 6. Heft, Taf. 3.

2) Zahn-, wie auch Muschelschmuck, werden ganz analog, jedoch seltener gefunden. Dagegen kommen in Mähren zahnähnliche, beiderseitig gebohrte Anhängsel aus Kreide vor. Nicht selten sind gelochte Ursus-Zähne.

schliesslich zu Halsgehängen, sondern auch als Armschmuck verwendet worden (s. Grab 3, Lobositz).

Figur 2. $^{1}/_{1}$



Unter den Zähnen, die als Gehänge überhaupt getragen wurden, finden wir solche von allen damals lebenden Raubthieren, vom Pferd, Schwein, Haushund und selbst vom Hirsch (Grandln, Fig. 2).

In Böhmen sind bisher nur wenige Gräber beobachtet worden, die solchen seltenen Schmuck aufweisen[1]). Die „Zahn-Nachahmungen", grösstentheils aus Bein, seltener aus Hirschhorn, sind mir bisher überhaupt nur aus Böhmen bekannt, sie reichen weit in die neolithische Epoche zurück. Dieser Zeit gehören je ein Fund von Melnik und Gross-Czernosek und zwei Grabfunde von Lobositz an; der älteren Bronze-Periode entsprechen zwei Grabfunde aus dem nordwestlichen Böhmen (Fürwitz).

Neolithische Gräberfunde:

1. Melnik[2]). In einem Skeletgrabe wurde ein reiches Ziergehänge von gebohrten Muschelscheibchen, gelochten Hundezähnen und mehreren „Nachahmungen" aus Bein, nebst zwei „Hirsch-Grandln", gefunden. Dabei kamen ein Fragment eines prächtigen, schnurverzierten Bechers, eine niedrige, flache, weithalsige Urne mit schrägem Strich-Ornament und ein kleines Feuerstein-Messer zu Tage.

2. Gross-Czernosek b. Lobositz a. d. Elbe[3]). Bei einem sitzenden Hocker wurde ein Gehänge von 10 Reisszähnen vom Hund und 30 „Nachahmungen" aus Bein und Hirschhorn angetroffen.

3. und 4. Lobositz[4]). In einem weiblichen Skeletgrabe, liegende Hockerin, wurde ein ungemein reiches Ziergehänge von über 500 gelochten Muschelscheibchen und 170 allerlei gebohrten Hundezähnen nebst 34 „Nachahmungen" aus Bein gefunden, welch' letztere um das linke Handgelenk angereiht waren. Ausserdem lagen in diesem Grabe ein kleines Feuerstein-Messer und Scherben von zwei rohen Gefässen.

Ein zweites Grab eines liegenden Hockers enthielt eine unbestimmte Anzahl von gelochten Muschelscheibchen, 26 „Nachahmungen" aus Bein und einen gebohrten Reisszahn vom Hund. Ein schlanker Becher mit zwei Oehsen und einem einfachen Strich-Ornament nebst einer grossen Topf-Amphora mit Fingernagel-Ornament standen beim Kopfe. Ein Amulet aus Bein, ein kleiner Pfriem und ein Feuerstein-Messer ergänzten das Grab-Inventar[5]).

1) Melnik (neolithisch) und Fürwitz (bronzezeitlich). In Sachsen wurde bei Dresden in einem Skeletgrabe ein ganzes Gehänge von „Hirschgrandln" gefunden. Auch aus den mährischen Funden ist mir ein „Grandl" bekannt.

2) Český lid, IV. 3. p. 264 (Křivenic).

3) Weinzierl, R. v., die neolithische Ansiedelung bei Gross-Czernosek. Mit 81 Illustr. Wien 1895. (Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft.)

4) Derselbe, der prähistorische Wohnplatz und die Begräbnisstätte auf der Lösskuppe, südwestl. von Lobositz. Mit 27 Illustr. Berlin 1895. S. 64, Fig 12, 13 (Zeitschrift für Ethnologie).

5) In der südwestl. von Lobositz gelegenen Jentschitzer Ziegelei (neolithische Nekropole) wurden bei einem liegenden Hocker 2—3000 gelochte Muschelscheibchen und viele gebohrte Hundezähne gefunden. Dieser Schmuck lag zerstreut um eine grosse, prächtige Amphora. (Niederle, L. Lidstvo v době předhistorické. Prag 1893. p. 170, Fig. 104.)

Dieser, der neolithischen Culturepoche ganz specifisch eigene Schmuck wurde sowohl in der Uebergangsphase, als auch tief in die Bronze- und Eisenzeit hinein noch beibehalten. Insbesondere sind es die gelochten Thierzähne, die wir durch alle Culturphasen hindurch beobachten können und die in den Gräbern der Liven ein hervorragendes Schmuckstück bilden, wo sie häufig an langen, bronzenen Filigran-Kettchen hängend angetroffen werden [1]).

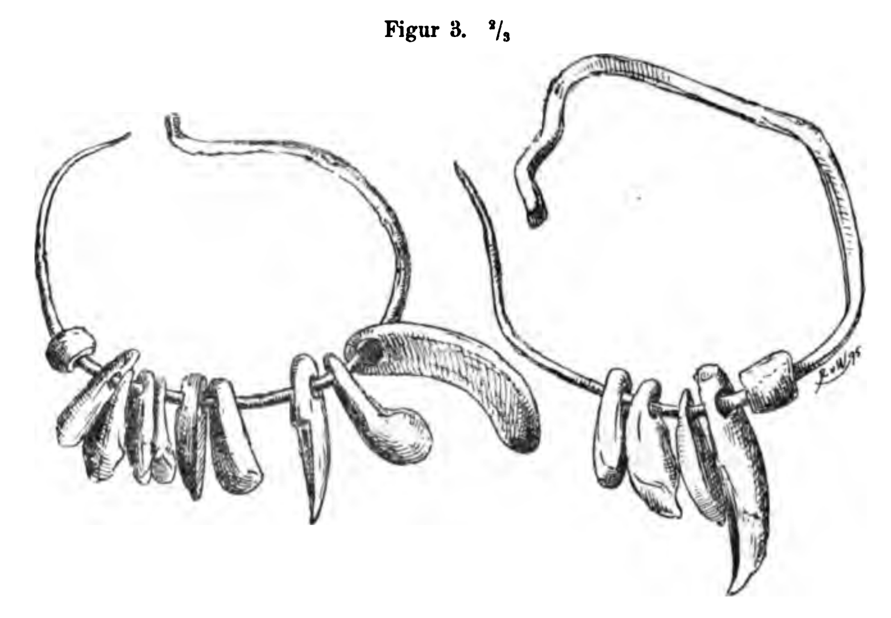
Die Sitte, Thierzähne als Trophäen oder als blossen Schmuck zu tragen, wurde fortan beibehalten und finden wir heute besonders die Sippe der Sonntagsjäger mit allerlei Wildzähnen reichlich behängt.

Die gebohrten Muschelscheibchen können wir aus der neolithischen Culturepoche bis weit in die Bronzezeit hinein verfolgen [2]). In den ältesten neolithischen Gräbern kommen wohl auch grössere Muschelstücke gebohrt, meist als einziger Schmuck, vor. Bein- und Steinperlen finden wir ebenso vertreten.

„Zahn-Nachahmungen" habe ich, wie schon erwähnt, nur in Böhmen constatirt, und auch dieser Brauch zieht sich bis in die Bronze-Periode hinein.

Die beiden Skeletgräber, die mir bekannt geworden sind, wurden im nordwestlichen Böhmen aufgedeckt. Der Schmuck des einen Grabes, den ich besitze, besteht aus zwei, aus roh ausgehämmerten, vierkantigen Kupferdrähten gebildeten Ohr- oder Schläfengehängen, woran eine Menge von gebohrten Hundezähnen und „Nachahmungen" hingen (Fig. 3). Bei einem Gehänge fand sich wieder ein

Figur 3. $^2/_3$



„Hirschgrandl". Diese Drähte sind an einem Ende 3 *mm* stark und verlaufen bei einer Länge von 14 und 18 *cm*, sich stetig verjüngend, in eine Spitze. Um das

1) Kruse. Necrolivonica. Mit 80 colorirten Tafeln. Fol. Dorpat 1842. Taf. III, XV und XVI. — Bähr. Gräber der Liven. Mit 21 Tafeln. Fol. Dresden 1850. Taf. III, IX und X.

2) In Mähren ist dieser Schmnck, zu Folge einer freundlichen Zuschrift des Hrn. Dr. Palliardi, Znaim, ebenfalls selten. Am Hrdisko bei Křepic wurden nebst einigen Zähnen (Schwein, Hund und Ursus arctos) gebohrte Muschelscheibchen gefunden; ferner in den Grabstätten liegender Hocker bei Příkaz und Hoštěnice.

Geschlossenbleiben zu sichern, dienten die auf jedem Ringe eingefädelten Ringelchen aus Kupfer. Der grösste Theil des daranhängenden „Zahnschmuckes" ist grasgrün vom Kupferoxyd. Da noch eine Menge gelochte Hundezähne und „Nachahmungen" nebst diesen eingesandt wurden, die aber nicht „grün" gefärbt sind, so ist anzunehmen, dass auch ein Halsgehänge vorhanden war.

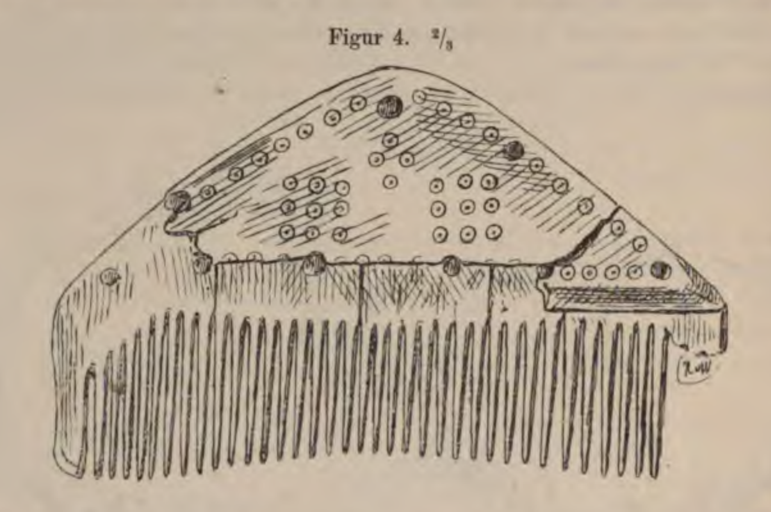
Ein zweites Grab, in unmittelbarer Nähe des zuerst gefundenen, enthielt, ausser ebensolchem Schmucke, einen Steinhammer, mehrere Meissel aus Stein und einige Urnenscherben.

Diese beiden Grabfunde gehören offenbar der Uebergangszeit an. Die Kupferdrähte des ersten, die Steinwaffen des zweiten Grabes (wahrscheinlich waren auch hier Kupferdrähte vorhanden!) documentiren die Zeit.

Die ganze Ansiedelung und Begräbnissstätte von Fürwitz umfasst die Zeitphase vom Ausgange der neolithischen Culturepoche bis in die ältere Bronze-Periode (Urnen-Begräbnisse mit Leichenbrand)[1].

Ein nicht weit von dieser Ansiedelung gefundener Beinkamm verdient Erwähnung und Abbildung. In Fig. 4 ist der ziemlich wohlerhaltene, mit Bronze-

Figur 4. $^2/_3$



nuthen versehene Kamm abgebildet. Derselbe besteht aus 5 Kammblättern (2 Rand- und 3 Mittelstücken), die, unter den beiden dreieckigen Schalen an einander gefügt, bis etwa zur Hälfte derselben reichen. Der obere Raum ist durch ein dreieckiges Stück Bein ausgefüllt. Die einfache Ornamentirung besteht, wie aus Fig. 4 ersichtlich ist, aus den bekannten Ringelchen, mit einem centralen Punkt versehen.

Ein selten schöner Urnenfund, der mir von ebendort vorliegt, gelangt später zur Beschreibung.

1) Diese weitausgedehnte Ansiedelung hat schon reiches Material geliefert. Ustrinen, Brandheerde und Gräber sind zahlreich vorhanden. Viele Hämmer, Aexte und Meissel aus Stein, Artefakte aus Hirschhorn und Bein wurden dort gefunden. Unter den neolithischen Gefässen ist besonders die, von mir im VII. Jahrgange, Heft 2 und 3 der „prähistorischen Blätter" beschriebene und abgebildete, prachtvoll ornamentirte Urne hervorzuheben. Die Skeletgräber sind sowohl stein- als bronzezeitlich, daran schliessen sich die Urnengräber mit Leichenbrand. Ausser einigem Bronzeschmuck, wurde auch ein Lappencelt gefunden.

Der für unser an prähistorischen Funden aller Culturepochen reiches Böhmerland so specifisch eigene Schmuck der „Zahn-Nachahmungen" erchien mir wichtig genug, um ganz besonders geschildert zu werden.

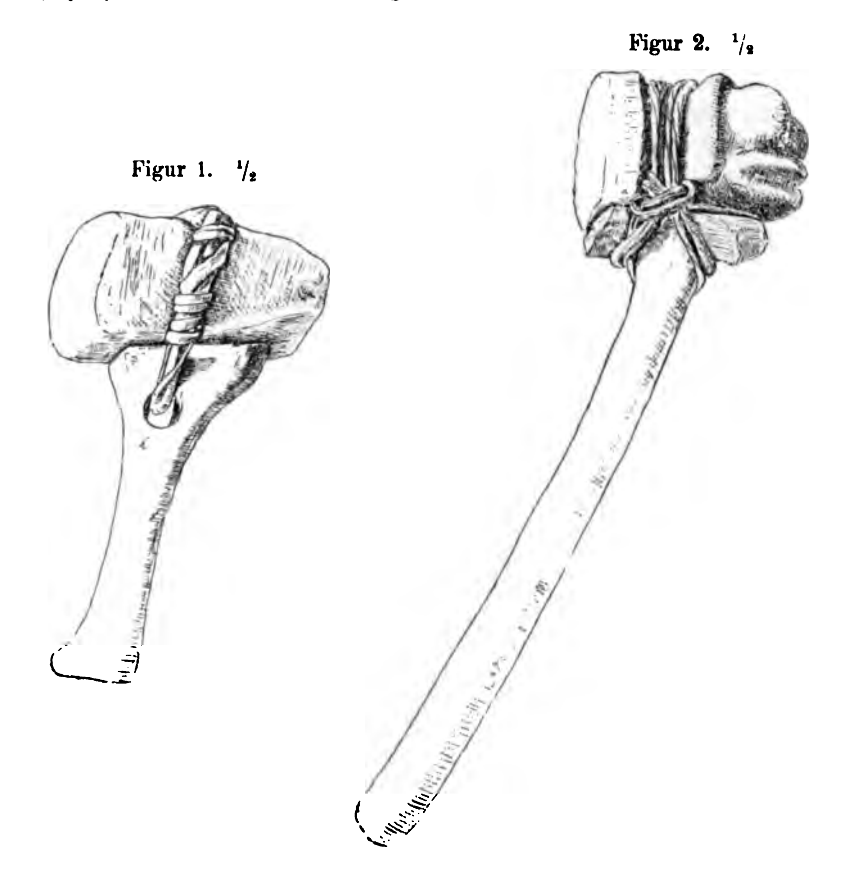
Vielleicht gelingt es, wenn diesem Gegenstande in Zukunft die nöthige Aufmerksamkeit geschenkt wird, mehr als den gewöhnlichen Zweck des Schmuckes festzustellen. —

Hr. R. Virchow bezweifelt, ob der zuletzt erwähnte Knochenkamm zu einem neolithischen Grabe gehört hat. Er zeigt so vollständig das Aussehen, insbesondere auch die Verzierungen einer späteren, metallischen Zeit, dass er wohl nur durch Zufall in die Nähe der Grabstätte gelangt sein kann. —

(18) Hr. E. Seler bespricht, im Anschlusse an die Mittheilungen in früheren Sitzungen (1894, S. 330, 586; 1895, S. 136, 137, 141) die

amerikanischen Steinbeile und deren Schäftung.

Das Königl. Museum für Völkerkunde besitzt aus zwei Gegenden Steinhämmer, deren eine Längsseite abgeflacht und am breiten Stielende angelascht ist. Die einen (Fig. 1) stammen von den Selawigmut, einem Eskimo-Stamme, der an der dem



Figur 1. 1/2

Figur 2. 1/2

Eismeer zugekehrten Nordseite von Alaska, am Kotzebue-Sunde und dem in denselben mündenden Selawik-Flusse wohnt. Das Material dieser Hämmer besteht

aus einem Pektolith von milchweisser Farbe, der Griff aus Renthiergeweih-Stücken, seltener aus Holzstücken, die in gleicher Form geschnitten sind. Die Länge der Hämmer variirt von 5—20 *cm*. Die Griffe sind verhältnissmässig kurz, nur 11—15 *cm* lang. Die Laschung besteht aus Renthier-Sehnen oder — wie bei dem abgebildeten Stücke — aus Rotang, den die Eskimo von den Walfisch-Fahrern erhalten. Der chinesische Reis, den die Walfisch-Fahrer als Proviant mit sich führen, ist in der Regel in Säcke verpackt, die mit Rotang umschnürt sind. Durch Keile aus Holz oder Knochen, die zwischen den Hammer und die Umschnürung getrieben werden, wird die Laschung, wo sie locker geworden ist, fest angezogen. Die Eskimo gebrauchen diese Hämmer beim Hausbau und beim Bootbau. In letzterem Falle wird der Hammer nothwendig zum Einschlagen der aus Holz oder Seehund-Zähnen bestehenden Nägel.

Die zweite Gegend, aus der das Museum derartige Hämmer besitzt, ist die Küste von Britisch-Columbien. Capitän Jacobsen und Dr. Boas haben solche bei den Bilχula erworben. Ich habe eines dieser Stücke in Fig. 2 wiedergegeben. Es sind schwere Hämmer von 13—15 *cm* Länge und 8—10 *cm* Durchmesser. Das Material ist eine Art Granit. Das hintere Ende ist in der Regel in der Form eines Gesichts ausgebildet. Die dem Griff angelaschte Seite ist oft so stark abgeflacht, dass die Schlagfläche nahezu halbkreisförmig wird. Die Griffe bestehen hier aus Holz und sind 40—60 *cm* lang. Ein Baumast wird dazu genommen. Die dem Grunde desselben benachbarten Stammtheile liefern das breite Ende, welchem der Hammer aufruht. Die Laschung besteht aus biegsamen Wurzelfasern oder aus Rotang. Gebraucht werden diese Hämmer ebenfalls hauptsächlich beim Bau der grossen, aus schweren Planken gezimmerten Wohnhäuser. —

(19) Fräul. Marg. Lehmann-Filhés übersendet Mittheilungen über

eine altisländische Thingstätte.

Brynjúlfur Jónsson bespricht im Jahrbuch der isländischen Gesellschaft für Alterthümer für 1894 die von ihm untersuchten Ueberreste einer altisländischen Thingstätte. Einer kurzen Wiedergabe seiner Mittheilungen möchte ich einige Bemerkungen über Verfassung und Gerichtswesen im alten Island vorausschicken, die ich in allem wesentlichen aus Prof. Konrad Maurer's Buch: „Island von seiner ersten Entdeckung bis zum Untergange des Freistaates“ entnehme.

Der Zustand der Insel war nach ihrer Besiedelung zunächst ein durchaus staatloser. In einzelnen, ganz ungleichen Haufen kamen die Einwanderer (die Landnámsmenn) herüber, doch bahnten sich die ersten Uranfänge staatlicher Ordnung und Machtstellung bereits in der Gründung von Tempeln (hof) durch manche der angeseheneren Einwanderer an. Da die grössere Mehrzahl nicht über die zum Bau eigener Tempel nöthigen Mittel verfügte, bildeten sich mittelst frei eingegangener und jederzeit kündbarer Verträge Tempel-Gemeinden, aber die ganz zwanglos entstandene, anfänglich nur im Opferdienst sich äussernde Autorität der Tempelbesitzer erstreckte sich bald, da staatliche Bedürfnisse sich geltend machten, vom religiösen auf das weltliche Gebiet hinüber. So entstanden die Godenthümer (godord). Das Godenthum konnte vom Goden (godi) nicht nur vererbt, sondern auch verschenkt und ganz oder theilweise verkauft werden; es hatte keinerlei geographische Begrenzung und das Verhältniss zwischen dem Goden und seinen Thingleuten (thingmenn) konnte von jedem Theile und jederzeit gelöst werden. Zu Zwecken des Opferdienstes und der Gerichtspflege fanden unter dem Vorsitz der einzelnen Goden Volks-Versammlungen (thing) statt. Kaum aber hatte Island

seine volle Bevölkerung erlangt, was sich in den ersten 60 Jahren nach dem Beginne der norwegischen Einwanderung vollzog, so sandte man, um einen einheitlichen Staat für Island zu schaffen, einen gewissen Úlfljótur nach Norwegen, der ein eigenes Landrecht für die Insel bearbeiten musste; dieses wurde 930 unter dem Namen „Úlfljótslög" (Úlfljótur's Gesetze) eingeführt. Von seinem Inhalt ist uns wenig überliefert; das hauptsächlichste davon ist die Einsetzung einer allgemeinen Landes-Versammlung (althingi). Schon zuvor hatten sich hier und da mehrere Häuptlinge (d. h. Goden) zur Abhaltung von Districts-Versammlungen (héradsthing) vereinigt, um in weiteren Kreisen für Recht und Frieden zu sorgen, doch anscheinend mit geringem Erfolg. So erzählt Ari enn fródi (1068—1148) in seiner Islendingabók, Kap. III: „Das Althing wurde eingesetzt nach dem Beschlusse des Úlfljótur und aller Männer des Landes da, wo es jetzt ist; zuvor aber war ein Thing auf Kjalarnes, welches Thorsteinn, der Sohn des Landnahme-Mannes Ingólfur, der Vater des Gesetzsprechers (lögsögumadur) Thorkell máni, daselbst hielt und die Häuptlinge, die sich an demselben betheiligten."

Ein grossartiger, durch einen Mordbrand verursachter Rechtsstreit, der die Unzulänglichkeit auch dieser Verhältnisse klarlegte, hatte 965 die endgültige Regelung der Verfassung zur Folge. Das Land wurde nach den Himmelsgegenden in 4 Viertel (fjórdungar) getheilt; jedes Viertel sollte aus 3 Thing-Verbänden (thingsóknir), jeder dieser letzteren aus 3 Godenthümern bestehen; nur dem Nordlande wurden 4 Thing-Verbände zugestanden, so dass es 39 Goden im Lande gab. Einen Tempel durfte sich nach wie vor jedermann bauen, doch verschaffte ihm dies dem Staate gegenüber nicht die Stellung eines Goden. Die einzelnen Godenthümer und Thing-Verbände beruhten nach wie vor rein auf persönlichen Verträgen; einen gewissen Grad von territorialer Begrenzung erhielten sie erst in den letzten Zeiten des Freistaates, nicht durch gesetzlichen Beschluss, sondern dadurch, dass einzelne Machthaber mehrere Godenthümer in ihrer Hand zu vereinigen wussten, wodurch den Thingleuten ein Wechsel der Herrschaft unmöglich wurde. Die ursprüngliche Machtquelle der Goden, ihr priesterliches Amt, fiel natürlich bei der Einführung des Christenthumes im Jahre 1000 fort, denn dass viele von ihnen statt der Tempel Kirchen erbauten und auch wohl die Weihe nahmen, hatte keinen Einfluss auf ihre weltliche Stellung.

Auf dem Allthing, das in jedem Sommer zusammentrat, hatte jedes der 4 Landesviertel seine eigene Gerichts-Versammlung (fjórdungsdómur); bald nach dem Jahre 1000 kam, wie u. a. die Njálssaga erzählt, auf den Vorschlag des alten Njáll noch ein fünftes Gericht (fimtardómur) hinzu für die Entscheidung solcher Prozesse, die von den Viertels-Gerichten nicht hatten abgeurtheilt werden können und bis dahin durch den Zweikampf (hólmganga) zum Abschluss gebracht worden waren. Von der richterlichen wurde die gesetzgebende Thätigkeit getrennt und einer besonderen Versammlung überwiesen, die den bis dahin für die Gesammtheit gebrauchten Namen lögrétta ausschliesslich führte. Für jedes der Viertel-Gerichte hatte jeder einzelne Gode einen Richter zu ernennen, in der lögrétta sassen die Goden selbst mit ihren Beisitzern, deren sich jeder Gode zwei wählte. Die einflussreichste und angesehenste Stellung war die des Gesetz-Sprechers (lögsögumadur); er leitete die Gerichts-Sitzungen feierlich ein, trug die Landes-Gesetze und die sehr genau ausgearbeitete Thing-Ordnung vor, ertheilte Aufschluss über streitige Rechtsfragen, führte in der lögrétta den Vorsitz und hatte in vielen Dingen eine entscheidende Stimme. Sein amtlicher Platz war auf dem Gesetzes-Felsen (lögberg), der so den Mittelpunkt des Treibens am Allthing bildete.

Wie im Sommer das Allthing, so trat jeder der Thing-Verbände an einem fest bestimmten Orte in seiner Heimath jährlich zu einem Frühlings-Thing (várthing) und einem Herbst-Thing (haustthing oder leid) zusammen. Hinsichtlich der Berechtigung und Verpflichtung zum Besuche dieser Versammlungen sowohl wie des Allthings existirten sehr ausführliche Vorschriften; hier sei nur erwähnt, dass es Volks-Versammlungen im vollen Sinne des Wortes waren, die von jedermann, auch von Weibern und Kindern, besucht werden durften. Die Wege zu den verschiedenen Thingstätten wurden zu Pferde zurückgelegt und waren in feste Tagereisen eingetheilt; noch heutigen Tages rechnet man in Island nach Thingmänner-Wegen (thingmanna leidir).

An der Thingstätte hatte man sich häuslich einzurichten, welchem Zwecke die Buden (búdir) dienten. Zwei Langwände und zwei giebelförmig gestaltete Querwände wurden, gewöhnlich aus wechselnden Lagen von Steinen und Rasen, errichtet; das dadurch gebildete längliche Viereck ist eine „búdartópt“. Nur für die Zeit der Versammlung erhielt es vorübergehend eine Bedachung aus grober Leinwand oder aus einheimischem Wollenstoff (vadmál), mit dem vornehme Männer auch wohl die Innenseite der Budenwände verhängten. „Sie kommen nun alle zum Thing und zelten (tjalda) ihre Buden“ (Njála). Ueberhaupt scheint das Innere der Buden ganz nach der Art der besseren Wohnhäuser, wenn auch wohl einfacher, ausgestattet gewesen zu sein, denn mehrfach ist in der Njála vom pallur, der an den Seitenwänden entlang laufenden Erhöhung des Fussbodens, auf der die Sitze sich befanden, und einmal sogar vom Hochsitz[1]) die Rede. — Jeder Thingmann durfte sich seine eigene Bude bauen, doch scheinen am Allthing hauptsächlich nur die Goden dies gethan und ihre oft sehr zahlreiche Gefolgschaft bei sich aufgenommen zu haben. Diese Buden vererbten sich mit den Godenthümern und wurden nach den Geschlechtern, in deren Hand sie sich befanden, benannt. — Ein belebtes, buntes Treiben herrschte auf den Thing-Versammlungen, wo allerlei Gewerbetreibende, darunter sogar Biersieder, ferner Spielleute und Bettler sich einfanden, und die verschiedensten Lustbarkeiten, Ringkämpfe, Ballspiele, Pferdehetzen u. s. w. veranstaltet wurden. Dass bei solchen Gelegenheiten auch Heirathen angebahnt wurden, war ganz natürlich, wie denn z. B. auf dem Allthing die verhängnissvolle Verbindung zwischen Gunnar und Hallgerdur zu Stande kam (Njála).

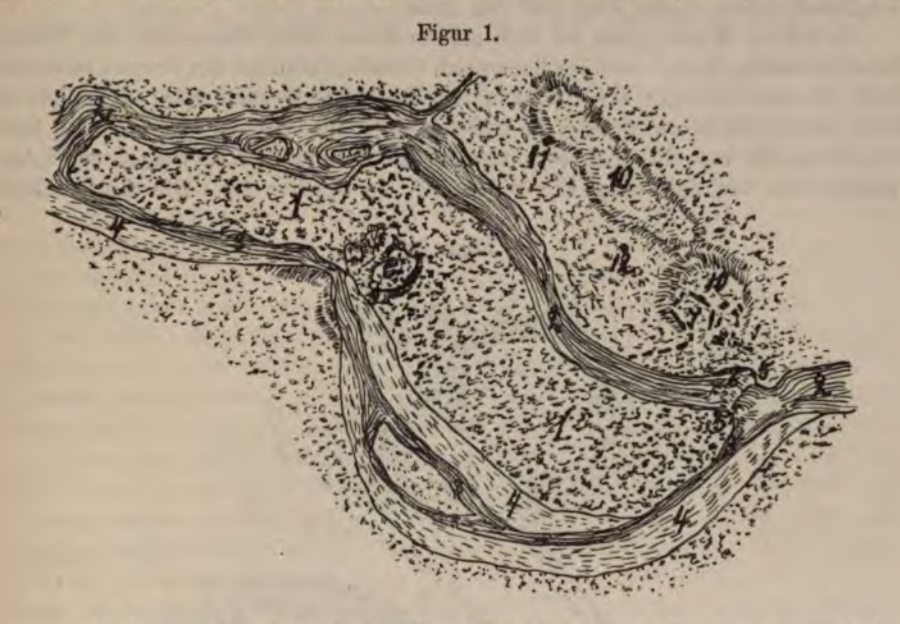
Die Thingstätte, um deren Ueberreste es sich hier handelt, ist das ehemalige Árnessthing im südlichen Island. Die Thjórsá bildet in ihrem von O. nach W. gerichteten Laufe eine grosse Insel, das Árnes (Fig. 1). Der Name nes deutet darauf hin, dass es nicht immer eine Insel, sondern einst eine Landspitze gewesen ist; auch lässt sich deutlich erkennen, dass damals nicht, wie jetzt, der nördliche, sondern der südliche Flussarm die Hauptwassermasse geführt hat. Im N.-O. hat das Árnes mit dem Festlande durch einen schmalen Lavarücken zusammengehangen, über den der Fluss sich einen Weg gebahnt hat, wo er einen Wasserfall, den Búdafoss (Budenfall) bildet. Kr. Kålund[2]) erzählt, in alter Zeit habe man dem Búdafoss geopfert und vor nicht sehr vielen Jahren sei noch ein Felsblock, blótsteinn (Opferstein) genannt, zu sehen gewesen; die Opfer seien in den Wasserfall

1) Dass hier (nach Dr. Valtýr Gudmundsson: „Privatboligen paa Island i Sagatiden“) für den Hochsitz anstatt „öndvegi“ der für die in der Njálssaga geschilderte Zeit noch nicht correcte Name „hásæti“ angewendet ist, dürfte der Autorität der betreffenden Stelle keinen Eintrag thun.

2) Bidrag til en historisk-topografisk beskrivelse af Island.

geworfen worden. Nach Prof. K. Maurer[1]) sind die zum Opfertode bestimmten von dem höher gelegenen Flussufer auf diesen Stein hinabgestürzt worden. Der Búdafoss, jetzt Búdi genannt, muss indessen bereits vorhanden gewesen sein, als die Thingbuden, nach denen er seinen Namen hat, noch benutzt wurden; wahrscheinlich ist er aber zu jener Zeit sehr unbedeutend gewesen und hat dem Árnes nicht den Charakter einer Landspitze geraubt. Auf der Insel, die grösstentheils blossen Lavaboden aufweist, erheben sich mehrere Basalthügel, deren grösster der Thinghóll (Thinghügel) heisst. An seinem südlichen Abhange befindet sich ein grosser, kreisförmiger Wall, der noch heute „dómhringur" genannt wird. Sein Durchmesser beträgt 8 Klafter, die Wände müssen mindestens 3 Ellen dick und

Figur 1.



1. 1. Die Insel Arnes. 2. 2. 2. Der Fluss Thjórsá. 3. 3. 3. Ein Arm der Thjórsá. 4. 4. 4. Altes Bett der Thjórsá. 5. 5. Der Wasserfall Búdafoss, jetzt Búdi. 6. Die Klippe Búdaberg. 7. Die Ruinen der Buden. 8. Der Thinghügel (Thinghóll). 9. Der Gerichtsring (dómhringur). 10. 10. Der Tempelhügel (Hofsholt). 11. Das Gehöft Stóra-Hof. 12. Das Gehöft-Minna-Hof.

ebenso hoch, an der vom Hügel abgewendeten Seite wohl noch höher gewesen sein. Die früher vielfach gehegte Vermuthung, man habe hier nur eine fjárborg (Schafhürde) vor sich, hat Brynjúlfur Jónsson durch Nachgraben im Innern widerlegt, wobei sich keine Spur einer Dungschicht fand. Er sucht die Behauptung, Gerichtsringe (dómhringar) könne es auf den Héradsthingstätten nicht gegeben haben, weil man nicht dort, sondern auf dem Allthing, Gericht gehalten habe, damit niederzuschlagen, dass die héradsthing lange vor dem Allthing eingeführt gewesen seien und die dómhringar, die man auf so vielen alten Thingstätten sehe, wahrscheinlich aus jener ältesten Zeit stammen. Dem gegenüber betont Prof. Maurer, dass ja in der Grágás (d. h. Graugans)[2]) ganz ausführlich vom

1) Germania X.

2) Das älteste auf uns gekommene isländische Gesetzbuch, zum ersten Male aufgezeichnet 1117, die Hauptquelle für unsere Kenntniss der alten isländischen Gesetze.

Frühlings-Thing und der Besetzung des Gerichts an ihm gehandelt wird, wodurch sich obige Frage von selber erledigt, spricht aber dabei auch die Ansicht aus, dass dómhringur nur den Gerichtskreis, also die beisammensitzenden Richter bezeichne, in deren Mitte sich ein freier Raum befand, den niemand ohne Erlaubniss der Richter betreten durfte, und stellt dem dómhringur den bei uns im Mittelalter vielfach gebrauchten Ausdruck „zu Ding und Ring gehen" zur Seite. Nach dieser Richtung hin ist also die Frage hinsichtlich des dómhringur noch immer eine offene. Einfacher liegt die Sache mit dem Thinghügel (thinghóll, auch thingbrekka); derselbe diente ganz ebenso, wie am Allthing der lögberg, für Bekanntmachungen, Aufforderungen u. s. w. auf den héradsthing, wenn auch hier kein Gesetzes-Sprecher seinen Platz auf ihm hatte.

Auffallend ist nun, dass auf dem ganzen Árnes keine Ueberreste von Thingbuden vorhanden sind; dieselben finden sich nehmlich nördlich des Flusses in einem Paar, in einer steinigen Höhe (Hofsholt) befindlichen Vertiefungen, unfern einer hohen Klippe dicht am Wasserfall, Búdaberg genannt. Einige der Bauwerke sind vom Flugsande verweht, doch erkennt man mit Bestimmtheit 30 Buden, deren Anordnung aus der Zeichnung Fig. 2 deutlich zu ersehen ist. Die meisten sind

Figur 2.



1. Ruine aus späterer Zeit. 2. 2. Flugsandbank. 3. 3. Kahl gewehte steinige Bank. 4. Búdaberg. 5. 5. 5. Thjórsá. 6. 6. Búdi. 7. Insel Árnes.

zwischen 6 und 10 Klafter lang und etwa 5 Klafter breit gewesen. An einer Stelle scheint zwischen ihnen ein Wall gewesen zu sein, dessen Zweck nicht leicht zu erklären ist.

Auffallend ist der weite Abstand der Buden vom Thinghügel. Wie Kr. Kålund anführt, hat Árni Magnússon (1673—1730) von der zu seiner Zeit aufgestellten Behauptung berichtet, die Thingstätte habe sich ursprünglich auf Árnes befunden, wo noch Ueberreste von Buden zu sehen gewesen seien, und die Insel

sei in alter Zeit auch von Westen her durch eine Furt zugänglich gewesen, nach deren Verschwinden man die Buden auf das Festland verlegt habe.

Am südwestlichen Fusse der Anhöhe Hofsholt (= Tempelhügel) liegen die Gehöfte Stóra-Hof und Minna-Hof. Bei welchem von ihnen der Tempel gestanden hat, lässt sich nicht mit Gewissheit sagen. Bei Minna-Hof befinden sich einige Ruinen; namentlich ein alter, viereckiger Wall könnte den Tempel umschlossen haben, doch ist dies nichts als eine Vermuthung. —

(20) Hr. G. Schweinfurth schreibt an den Vorsitzenden aus Alexandrien, 3. Mai, über

anscheinend unzulässige Methoden der Ausgrabungen in Aegypten.

Sie werden gewiss mit Spannung die in Academy Nr. 1198 (20. April) und Times (18. April) veröffentlichten Berichte des Prof. Flinders Petrie über seine diesjährigen „Massen-Abschlachtungen" auf dem Gebiete der oberägyptischen Gräberwelt gelesen und mit gleichgrossem Erstaunen von den gewagten Deutungen Kenntniss genommen haben, die derselbe seinen Funden zu Theil werden lässt.

Flinders Petrie giebt selbst zu, dass die Mehrzahl der von ihm und seinen vier Gefährten untersuchten 2000 Gräber (Prof. G. Steindorff, der die Ausgrabungsstelle in Augenschein nahm, behauptet, obwohl er Prof. Flinders Petrie vertheidigt, dass diese Zahl übertrieben sei) wiederholt durchwühlt worden sei, und will seine Folgerungen nur aus dem Befunde der intact gebliebenen Begräbnissstätten herleiten, er hat aber unterlassen, die Möglichkeit des Falles in Betracht zu ziehen, dass es sich hier um eine Bestattungsart mit secundärer Beisetzung der Reste handeln könnte. Beispiele dieser Art liegen ja aus sehr verschiedenen Gebieten und aus ebenso ungleichen Zeitepochen vor. Noch letzthin hat Prof. G. Volkens in seinem Vortrage über den Kilimandjaro die Art und Weise zur Sprache gebracht, in welcher die Wadschagga ihre Todten bestatten. Das nachträgliche Ausgraben der Gebeine und Sortiren derselben erinnert wohl in hohem Grade an die oberägyptischen Funde von Flinders Petrie, auch wäre in dieser Weise das Vorhandensein von benagten Knochen in den Gräbern zu erklären, ohne die Nothwendigkeit einer Annahme von Cannibalismus. Leute, die von „braunen Haaren" in Gräbern sprechen und solche als Merkmal der Rasse hinstellen, dürfen nicht erwarten, dass man zu ihrem Urtheil übermässig viel Vertrauen habe. Hat überhaupt schon je jemand in Gräbern schwarze Haare gefunden, es sei denn ein Untersuchungsrichter in frischen Giftmords-Angelegenheiten? Die chronologischen Altersbestimmungen sollen, wie ich von anderen Aegyptologen erfuhr, im vorliegenden Falle höchst unsicher sein: man soll nur mit Bestimmtheit anzugeben vermögen, dass die Gräber des unbekannten libyschen(?) Volksstammes in die zwischen dem alten und dem neuen Reiche befindliche Periode einzuschalten wären. —

(21) Hr. Dr. Reinecke theilt in einem Briefe an den Vorsitzenden aus Apia, 23. März, mit, dass er 5 Kisten mit Skeletten und Schädeln, nehmlich mit 13 mela-, bezw. mikronesischen Skeletten und 2 Schädeln, abgesendet hat. —

(22) Hr. Hrolf C. Vaughan Stevens berichtet in einem Briefe an Hrn. Grünwedel vom 20. April über seine sehr angegriffene Gesundheit. Die Regenzeit hatte begonnen und damit auch die Anfälle von Jungle-Fieber. Der Platz, wo er sich befand (er ist nicht näher bezeichnet), gehört zu den ungünstigsten: er liegt

am Fusse der Berge, mitten in Sümpfen mit faulender Vegetation. Nicht ein Lüftchen bewegt sich in der dicken, todten, stagnirenden Hitze — feuchter Hitze — Nacht und Tag. Er war daher entschlossen, seine Reise aufzugeben. Seine Aufzeichnungen, darunter Messungen von 60 Tummeor, hat er schon nach Johore vorausgeschickt. Das beständige Erbrechen hat ihn so erschöpft, dass er Wochen an einem geeigneten Orte nöthig haben wird, um sich zur Heimreise nach Australien vorzubereiten. —

(23) Hr. Salomon Reinach giebt in einem Briefe an Hrn. R. Virchow aus dem Château de St. Germain-en-Laye, 30. April, Aufschluss über eine, von dem letzteren nicht verstandene (vergl. S. 55) Stelle seines Berichtes, betreffend

die Bevölkerungszahl der Glasinać-Hochebene in alter Zeit.

Je crois cependant avoir été bien clair dans l'Anthropologie 1894, p. 565. Fiala avait dit que Glasinać servit de sépulture pendant 600 ans, de 1100 à 500 av. J. C. La date extrême, 1100, lui etait fournie par quelques objets de l'âge du bronze.

Alors j'ai fait observer que les objets de l'âge du bronze étaient très peu nombreux, que les objets hallstattiens entraient pour 99 pCt. dans l'ensemble; donc, on ne devait pas admettre six siècles pour la durée de la nécropole, mais seulement trois, parceque la nécropole de Glasinać est essentiellement hallstattienne et ne s'étend pas à l'âge du bronze.

Quand donc vous écrivez p. 55: „Unter den Grabbeigaben gehören nach ihm nur 99 pCt. der eigentlichen Hallstattzeit an" — cela est exactement le contraire de ce que j'ai dit. Voici, dans mon mauvais allemand, le résumé de mon opinion:

„Da in Glasinać 99 pCt. der Funde der Hallstattzeit angehören und Funde der Bronze- oder späteren Eisenzeit also verschwindend wenige sind, kann man behaupten, dass die Glasinać-Nekropole hallstättisch sei, — nicht, wie Fiala meint, dass ihre Anfänge sich in die Bronzezeit erstrecken. Also ist die von Fiala erdachte Dauer der Nekropole — 600 Jahre — eine viel zu grosse. 300 Jahre müssen genügen. Da nun die 20 000 Tumuli, mit 3 Skeletten im Durchschnitt, 60 000 Todte ausmachen, muss die Zahl 60 000 nicht mit 600, sondern mit 300 dividirt werden, um die jährliche Sterbezahl zu finden. Dies giebt 200. Da es sich um Erwachsene handelt, kann man annnhmen, die Zahl der Todesfälle in einem Jahre sei ungefähr 1 : 100 der ganzen Bevölkerung; woraus sich ergiebt, dass die oberen Schichten, deren Begräbnissplatz im Glasinać war, etwa 20 000 Seelen zählten, — eine Anzahl Menschen, die die Hochebene von Glasinać nie hat ernähren können." —

(24) Zwischen den HHrn. Otto Ammon in Karlsruhe und Dr. Joseph Mies in Cöln hat sich ein Streit erhoben über „Fürst Bismarck's Haupt und die Schädelmesskunst", der in die Tagespresse hineingetragen ist. Beide Herren haben sich jetzt an uns gewendet, der letztere unter Uebersendung eines eingehenden Artikels, der erstere, um für den Fall, dass seinem Gegner das Wort gestattet werde, im Voraus sich einen Platz zur Entgegnung zu sichern. Da es sich um einen Streit handelt, der vor einem ganz anderen Forum begonnen und in der Hauptsache über ein wissenschaftlich unzureichendes Material geführt worden ist, so liegt für die Gesellschaft kein Grund vor, sich an dieser Auseinandersetzung zu betheiligen. —

(25) Hr. J. B. Nordhoff in Münster übersendet eine eingehende Untersuchung über das westfälische Bauernhaus, welche in den „Illustrirten Monatsheften“ LXXVIII, Mai 1895 gedruckt worden ist. Der Vorsitzende macht auf diese saubere Arbeit besonders aufmerksam. —

(26) Hr. A. Bastian kommt auf die schon in der Sitzung vom 27. April (S. 305) besprochene Anregung des Hrn. Albert S. Ashmead in New York zurück, welche sich bezog auf das

Vorkommen von Aussatz in America zu präcolumbischer Zeit.

Von Hrn. Dr. Ashmead, der nach einem Aufenthalte in Japan gegenwärtig in New York mit dem Studium des Aussatzes und der Syphilis beschäftigt ist, wird in Betreff von Anzeichen dazu in der Keramik Peru's und den Mumien von dort um Auskunft gebeten, und unterbreite ich deshalb zwei Vasen aus unseren Sammlungen der sachkundigen Autorität, im Anschlusse an das durch unseren Herrn Vorsitzenden in der früheren Sitzung bereits Erwähnte. Der Correspondent hält die ostasiatische Herkunft auch bei der Syphilis für gesichert, während sonst verschiedenartige Ansichten darüber herrschen und der Ursprung derselben auch nach America verlegt ist. Auffälliger tritt die Krankheit bei dem die Befallenen aus Paris entfernenden Decret des Jahres 1496 hervor, während die erste Notiz schon aus dem Jahre 1483 stammen soll und dann mit den, — damals indess noch nicht bis Indien (um süd- oder ostasiatische Einflüsse mitwirken zu lassen) gelangten — Entdeckungen insofern in Beziehung zu bringen wäre, als der Aussatz aus Africa (oder Aethiopien) nach Spanien gebracht sein sollte und durch die von dort vertriebenen Marannen nach Italien, wo sich mit den Söldnerheeren der Name Morbus gallicus (auch neapolitanus) verbreitete, besonders seit den italienischen Kriegen zwischen Franz I. und Carl V. (unter dem Mexico durch Cortez aufgeöffnet wurde). Diese Angabe, die bei den classischen Schriftstellern in Andeutungen gefunden wird, hat sich einer zuverlässigen Deutung noch entzogen, und ebenso das Rückgreifen auf arabische Beziehungen.

Die Namensgebung als Syphilis wird Fracastoro (1521) zugeschrieben. Aus Peru ist ein „Cuchipe“ genanntes Leiden in Beziehung gebracht. Der Uebersetzung eines aztekischen Wortes als Syphilis (in Erklärung ceremoniellen Cults) lässt sich die spanische Wiedergabe eines antillischen Wortes für die Bedeutung des Aussatzes zufügen (aus dortiger Schöpfungssage).

Dr. Ashmead erwähnt, dass er für seine Studienzwecke die von dem Reisenden Bandelier eingeschickte Sammlung peruanischer Alterthümer, — einer darüber eingezogenen Nachricht nach ausgiebig reichhaltigen, — durchmustert habe. Die Expedition Bandelier's ist im Interesse wissenschaftlicher Forschung durch Hrn. Villard ausgerüstet, dessen auch dem hiesigen Museum zugewandte Gönnerschaft für dieses gleichfalls Bereicherungen in Aussicht gestellt hat.

Von Bandelier's Thätigkeit in Bolivien war bereits in Dr. Uhle's Briefen Mittheilung gemacht. Letzterer ist gegenwärtig in den Dienst eines amerikanischen Museums übergetreten, wird indess, wie zu hoffen steht, auch in dieser Stellung fortfahren können, die Resultate seiner Forschungen, wie der Wissenschaft im Allgemeinen, so der hier in Berlin gepflegten im Besonderen zu Gute kommen zu lassen, obwohl allerdings von jetzt ab seine Sammlungen der Hauptsache nach an das Museum von Philadelphia übergehen werden, das ihm weiterhin die Mittel dafür gewährt. —

Hr. Rud. Virchow: Die peruanischen Thonfiguren des Museums scheinen allerdings pathologische Zustände auszudrücken. Der Kopf erinnert in der That an Lepra, aber er könnte auch auf Syphilis bezogen werden. Die andere Figur zeigt mehr krätzeähnliche Veränderungen. Immerhin verdienen sie eine genauere Prüfung. Dabei muss ich jedoch bemerken, dass mir bis jetzt unter den zahlreichen amerikanischen Knochen aus präcolumbischer Zeit, die ich in Händen gehabt habe, noch kein einziger vorgekommen ist, der zweifellose Veränderungen durch Syphilis gezeigt hätte. Und doch sind gerade die Zeichen der Syphilis, auch an macerirten oder ganz entblössten Knochen, deutlicher ausgeprägt, als die irgend einer anderen Krankheit, den Aussatz nicht ausgeschlossen. An den Knochen von wilden Stämmen, die mit der „Cultur" in Contakt gekommen sind, bilden die syphilitischen Veränderungen eine häufige Frscheinung; Australien, Neu-Caledonien, Guayana haben uns ausgezeichnete Präparate davon geliefert. Aber nicht ein einziger Knochen aus präcolumbischer Zeit ist meines Wissens in Amerika zu Tage gekommen, der überzeugende Beweise für das Bestehen der Krankheit aufgewiesen hätte.

Was das Auftreten der Syphilis in Europa anbetrifft, so fehlt es nicht an historischen Zeugnissen für ihr Vorhandensein vor der Entdeckung America's. Ueber den Namen Morbus gallicus hat H. Friedberg in meinem Archiv f. pathol. Anat. 1865, Bd. XXXIII, S. 286 eine lesenswerthe Abhandlung veröffentlicht. Daraus geht unter Anderem hervor, dass schon im Jahre 1472 ein Chorist in Mainz wegen einer Krankheit, qui dicitur Mala Franzos, Urlaub erbat. Aber Hr. Scheube (ebendas. 1883, Bd. XCI, S. 449) hat gezeigt, dass die Syphilis in Japan schon im Anfange des 9. Jahrhunderts unserer Zeitrechnung wohl bekannt war. Gegen einen frühen Import derselben von da nach America liesse sich also chronologisch nichts einwenden. Aber auf einen so losen Grund lässt sich der Weg der Einschleppung nicht construiren. Als ich in der Sitzung unserer Gesellschaft vom 15. Januar 1870 (Zeitschr. f. Ethnol. II. S. 156) nachwies, dass mehrere Schädel, die Hr. F. Jagor aus Höhlen der Philippinen mitgebracht hatte, zweifellose Zeichen von Syphilis darboten, gelang es unserem fleissigen und gelehrten Collegen alsbald, eine Stelle bei Pigafetta aufzufinden, aus der hervorging, dass schon zu Anfang des 16. Jahrhunderts auf den Molukken und Philippinen eine Krankheit herrschte, die bald Hiobskrankheit (mal di S. Giobbe), bald for franchi, d. h. portugiesisches Uebel (mal portoghese) genannt wurde. Hätte irgend ein Verdacht oder eine Tradition bestanden, dass sie von Japan eingeschleppt sei, so würde man sie gewiss „japanische Krankheit" genannt haben.

Es wird daher grosse Vorsicht geboten sein, derartige Fragen in historischer Weise zu beantworten. Der Weg, den Mr. Ashmead jetzt angeregt hat, ist ein viel sichererer, und ich kann nur rathen, die Sammlungen recht eifrig darauf hin zu untersuchen. Vorläufig muss ich nur sagen, dass auch die Sammlungen wirkliche Beweisstücke, sei es für Aussatz, sei es für Syphilis aus präcolumbischer Zeit nicht geliefert haben. —

Hr. Ed. Seler bemerkt, dass es im Mexikanischen ein Wort giebt, das mit Syphilis übersetzt wird. —

(27) Hr. Franz Boas macht folgende Mittheilungen

zur Anthropologie der nordamerikanischen Indianer.

Bei der Organisation der anthropologischen Abtheilung der Weltausstellung zu Chicago, welche unter Leitung von Prof. F. W. Putnam stand, wurde der Plan in's

Auge gefasst, die anthropometrischen Verhältnisse der Eingeborenen Nord-America's möglichst vollständig zur Anschauung zu bringen. Mit der Einrichtung und Ausführung der hierzu nothwendigen Arbeiten wurde ich betraut, und die nachfolgenden Beobachtungen stellen einen Theil der gewonnenen Resultate dar.

Der Gesichtspunkt, welcher mich bei der Sammlung des Materials leitete, war wesentlich auf die Thatsache begründet, dass die durch Messungen zum Ausdruck gelangenden Unterschiede zwischen Menschen-Varietäten so gering sind, dass nur bei grossem Beobachtungsmaterial sichere Schlüsse gezogen werden können. Aus diesem Grunde erschien es mir wünschenswerth, die Zahl der Messungen an jedem einzelnen Individuum zu beschränken, dagegen eine möglichst grosse Anzahl von Individuen zu messen. Dieselbe Erwägung bewog mich, in das Messungsschema nur eine Anzahl von Maassen aufzunehmen, welche ohne Entkleidung des zu messenden Individuums genommen werden konnten, da jede Entkleidung nothwendiger Weise die Anzahl der gemessenen Individuen beschränkt hätte. Ferner wurden nur solche Messungen aufgenommen, bei denen die Anfangspunkte der zu messenden Entfernungen verhältnissmässig leicht bestimmt werden konnten. Der Grund hierzu lag daran, dass das Material von einer Anzahl von Beobachtern gasammelt werden musste, so dass es nothwendig war, die persönliche Gleichung möglichst auf ein Minimum zu reduciren. Der Erfolg hat gelehrt, dass beispielsweise bei solchen Messungen, wie Gesichtshöhe, die der Vorschrift gemäss von der Stirnnasennaht bis zum Unterkinnrand zu nehmen waren, die persönliche Gleichung bei guten Beobachtern bis 3 *mm* beträgt. Die persönliche Gleichung für Kopflänge, Kopfbreite, Gesichtsbreite und Nasenbreite dagegen hat sich als sehr gering erwiesen und betrug bei guten Beobachtern weniger als 1 *mm*. Das Messungsschema umfasst folgende Daten:

1. Körpergrösse.
2. Schulterhöhe.
3. Armlänge.
4. Klafterweite.
5. Sitzhöhe.
6. Schulterbreite.
7. Kopflänge.
8. Kopfbreite.
9. Gesichtsbreite.
10. Gesichtshöhe.
11. Nasenhöhe.
12. Nasenbreite.

Hierzu kam noch eine Anzahl beschreibender Merkmale, wie Nasenform, Ohrform, Augenform, Haar-, Augen- und Hautfarbe. Bei all' diesen beschreibenden Merkmalen hat sich aber die persönliche Gleichung als so gross erwiesen, dass dieselben durchaus keine vergleichbaren Resultate geliefert haben.

Es erschien wünschenswerth, nicht nur die Körperform der erwachsenen Indianer zu untersuchen, sondern auch festzustellen, auf welche Weise dieselbe sich entwickelt. Aus diesem Grunde wurden gleichfalls Messungen an Indianerkindern vorgenommen.

Ein weiterer Gesichtspunkt, welcher hervorragendes Interesse zu bieten schien, war die Untersuchung der Mischlinge zwischen Indianern und anderen Rassen, speciell den Weissen. Es erschien besonders wünschenswerth, den Einfluss der Mischung auf die Fruchtbarkeit, Körpergrösse und Körperform zu untersuchen.

Im Folgenden will ich wesentlich die Resultate, welche sich in Bezug auf die Körpergrösse und die Kopfform der verschiedenen Stämme ergeben haben, besprechen.

Tabelle I.

Vertheilung der Körpergrösse

Körpergrösse *cm*	Micmac und Abenakee 1 u. 2	Oestliche Ojibwa 4	Westliche Ojibwa 5	Ottawa und Menomonee 6 u. 7	Delaware 8	Cree 9	Blackfeet 10	Cheyenne 11	Arapahoe 12	Iroquois 13 u. 14
139—140	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
141—142	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
143—144	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
145—146	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
147—148	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
149—150	—	—	—	1,0	—	—	—	—	—	—
151—152	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
153—154	—	—	0,5	—	—	—	—	—	—	—
155—156	—	—	0,5	1,0	—	—	—	—	—	1,1
157—158	1,3	—	2,0	—	—	—	2,0	—	—	—
159—160	2,5	1,4	1,0	—	—	—	—	—	1,6	—
161—162	1,3	4,2	4,5	4,1	4,5	—	—	—	1,6	3,2
163—164	2,5	6,3	6,6	8,2	6,8	—	6,1	2,8	1,6	2,1
165—166	5,1	7,0	7,6	9,2	4,5	—	10,2	16,7	9,8	6,4
167—168	15,2	13,3	12,1	13,3	6,8	—	14,3	5,6	13,1	7,4
169—170	12,7	8,4	13,6	19,4	20,5	—	18,4	2,8	11,5	16,0
171—172	14,0	16,8	8,6	13,3	15,9	—	4,1	—	14,8	10,7
173—174	15,2	13,3	12,1	10,2	13,6	—	10,2	19,4	6,6	20,2
175—176	10,2	13,3	7,1	11,2	11,4	—	16,3	22,2	16,4	5,3
177—178	14,0	7,7	9,6	2,0	9,1	—	10,2	—	6,6	10,7
179—180	3,8	3,5	7,6	3,1	2,3	—	2,0	11,1	4,9	7,4
181—182	2,5	3,5	3,3	3,1	2,3	—	4,1	—	1,6	6,4
183—184	—	0,7	1,5	1,0	—	—	—	13,9	6,6	2,1
185—186	—	—	1,0	—	2,3	—	2,0	5,6	—	—
187—188	—	0,7	0,5	—	—	—	—	—	1,6	—
189—190	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,1
191—192	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
193—194	—	—	—	—	—	—	—	—	1,6	—
195—196	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
197—198	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mittel . .	171,7	172,3	171,2	169,9	171,5	168,5	171,5	174,7	172,8	172,7
Zahl der gemessenen Individuen	79	143	198	98	43	57	49	36	61	94

Tabelle I.

bei verschiedenen Stämmen.

Oestliche Cherokee	Westliche Cherokee	Sioux	Omaha und Winnebago	Crow	Pawnee	Arickaree	Choctaw	Chickasaw	Creek	Apache und Navajo	Zuñi und Moqui
15a	15b	16	17 u. 18	20	24	25	26	27	28	29 u. 30	31 u. 32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	0,2	—	0,5	—	—	—	—	—	0,7	5,8
1,0	—	0,5	—	—	—	—	—	—	—	2,0	5,8
1,0	—	0,2	—	0,5	—	—	—	—	—	2,0	7,7
6,7	2,6	0,8	2,4	0,5	—	2,2	1,1	1,7	—	1,4	13,5
8,7	3,9	2,0	3,7	2,3	4,9	8,7	5,0	6,8	3,1	5,4	18,3
13,5	5,8	4,1	1,2	3,8	2,4	13,0	2,7	13,6	9,4	12,2	19,2
15,4	5,3	6,2	7,3	6,1	12,2	10,9	12,0	15,3	6,2	10,9	13,5
11,6	14,5	7,2	6,1	8,5	9,8	19,6	12,3	15,3	3,1	15,0	5,8
14,4	7,9	11,4	7,3	10,3	22,0	10,9	18,1	11,9	9,4	13,6	3,8
6,7	19,7	17,3	17,1	16,4	9,8	10,9	16,2	11,9	14,0	11,6	4,8
6,7	11,8	14,5	8,5	11,8	12,2	13,0	11,5	15,3	9,4	11,6	—
6,7	10,5	11,6	9,8	9,4	7,3	2,2	9,2	5,1	12,5	4,8	1,9
3,8	11,8	11,3	17,1	11,3	7,3	—	5,4	—	7,8	4,8	—
3,8	5,3	6,9	12,2	7,5	9,8	—	4,6	3,4	10,9	1,4	—
—	1,3	2,9	3,7	3,8	—	—	1,1	—	4,7	2,0	—
—	—	2,3	2,4	2,3	2,4	—	0,4	—	—	0,7	—
—	—	0,5	1,2	1,4	—	—	—	—	—	—	—
—	—	0,3	—	1,9	—	—	0,4	—	—	—	—
—	—	0,3	—	0,9	—	—	—	—	—	—	—
—	—	0,2	—	0,5	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	0,5	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
167,7	171,2	172,6	173,3	173,2	171,3	169,0	170,0	167,9	173,5	168,6	162,9
104	76	612	82	213	41	46	260	59	53	147	104

Tabelle I.

Vertheilung der Körpergrösse

Körpergrösse cm	Taos 33	Comanche 34	Kiowa 35	Ute 37	Piute 38	Kootenay 39	Südliches Californien 42	Coahuila 43	Round Valley 45	Hoopa 46
139—140	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
141—142	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
143—144	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
145—146	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
147—148	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
149—150	—	—	—	—	—	—	—	—	3,3	—
151—152	—	1,4	—	—	1,5	—	—	—	6,7	—
153—154	—	—	—	0,8	—	—	0,9	—	3,3	3,1
155—156	—	5,4	—	2,5	—	2,2	1,8	—	6,7	3,1
157—158	11,1	2,7	—	4,1	4,4	—	2,7	3,6	6,7	—
159—160	7,4	2,7	1,7	9,1	4,4	4,3	1,8	3,6	3,3	9,4
161—162	—	5,4	3,4	9,9	2,9	6,5	5,5	10,7	26,7	9,4
163—164	14,8	6,8	1,7	12,4	8,8	6,5	3,6	17,9	10,0	15,6
165—166	7,4	16,2	15,5	18,2	13,3	8,7	11,8	3,6	16,7	12,5
167—168	11,1	16,2	12,1	13,3	14,8	17,4	10,0	21,4	—	18,8
169—170	11,1	9,5	17,3	9,1	14,8	10,9	11,8	21,4	6,7	9,4
171—172	18,5	6,8	6,9	8,3	13,3	17,4	17,3	7,1	6,7	—
173—174	3,7	6,8	20,7	5,8	11,8	13,0	10,9	7,1	—	12,5
175—176	11,1	12,2	8,6	2,5	5,9	6,5	7,3	—	3,3	3,1
177—178	—	5,4	5,2	2,5	1,5	4,3	7,3	—	—	3,1
179—180	—	2,7	3,4	—	—	—	2,7	7,1	—	—
181—182	3,7	—	1,7	—	1,5	2,2	1,8	—	—	—
183—184	—	—	—	—	—	—	2,7	—	—	—
185—186	—	—	1,7	0,8	1,4	—	—	—	—	—
187—188	—	—	—	0,8	—	—	—	—	—	—
189—190	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
191—192	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
193—194	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
195—196	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
197—198	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mittel . .	—	167,8	170,9	166,1	168,3	169,0	170,0	167,4	161,8	166,1
Zahl der gemessenen Individuen	27	74	58	121	68	46	111	29	30	32

Tabelle I.

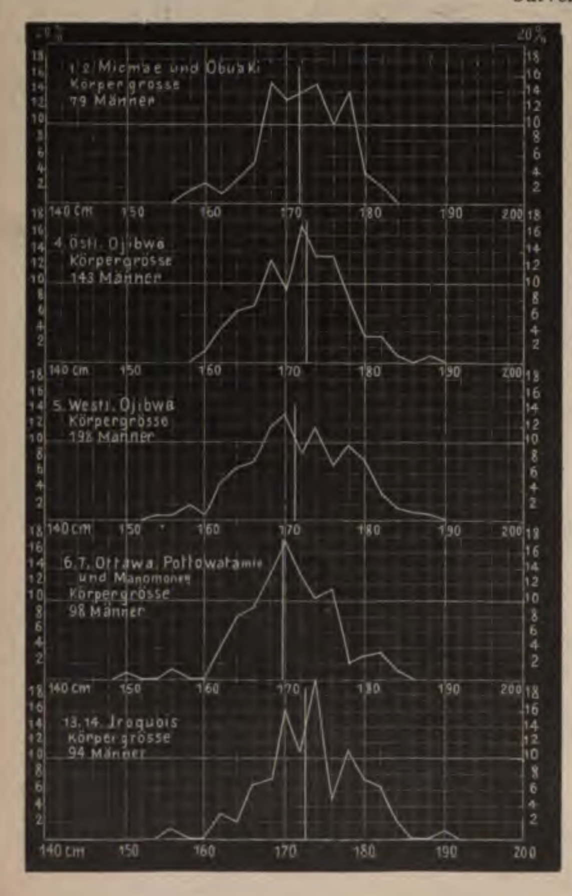
bei verschiedenen Stämmen.

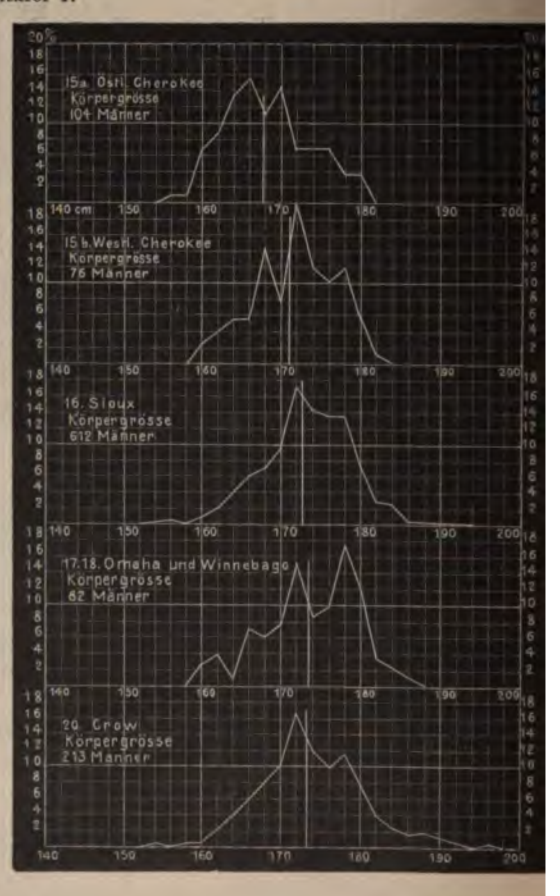
Klamath	Südliches Oregon	Chinook	Sahaptin	Puget Sound und Makah	Harrison Lake, B. C.	Flathead	Shuswap	Inneres von Britisch-Columbien	Küste von Britisch-Columbien	Alaska-Eskimo	Labrador-Eskimo
47	49	50	51	52 u. 53	54	56	57	58	59	61	62
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	1,0	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	1,0	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	1,0	—	—	—	1,4	—	—
—	—	—	—	—	2,0	—	0,9	1,6	—	—	—
—	—	—	—	1,1	5,1	—	—	—	—	—	11,5
—	1,7	—	—	1,1	3,1	—	2,6	4,9	1,4	—	19,2
3,3	5,0	—	1,4	3,2	4,1	2,7	1,8	1,6	1,4	—	23,1
3,3	3,3	4,5	—	9,7	9,2	—	2,6	3,3	—	—	11,5
6,7	10,0	9,1	1,4	8,6	9,2	2,7	7,0	8,2	—	11,8	7,7
3,3	15,0	2,5	2,8	15,1	19,4	—	8,8	11,5	5,8	17,6	11,5
13,3	15,0	2,5	9,9	12,9	9,2	10,8	7,9	6,6	15,9	11,8	7,7
13,3	11,7	9,1	12,7	12,9	22,4	21,6	15,8	16,4	13,0	17,6	3,8
6,7	11,7	23,1	7,0	12,9	8,2	8,1	20,2	13,1	4,3	8,8	3,8
13,3	18,3	—	18,3	7,5	2,0	18,9	7,0	6,6	17,4	17,6	—
16,7	3,3	9,1	18,3	8,6	2,0	16,2	9,6	9,8	10,1	8,8	—
6,7	1,7	13,6	9,9	2,2	1,0	5,4	8,8	11,5	13,0	—	—
6,7	1,7	13,6	8,5	4,3	—	13,5	1,8	—	5,8	5,9	—
3,3	—	4,5	8,4	—	—	—	3,5	3,3	4,3	—	—
—	1,7	4,5	1,4	—	—	—	1,8	1,6	1,4	—	—
3,3	—	—	—	—	—	—	—	—	2,9	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,4	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
167,9	164,8	169,1	169,7	164,5	161,3	168,7	167,3	165,8	168,8	165,8	157,5
30	60	22	71	93	98	37	114	61	69	34	26

1. Körpergrösse.

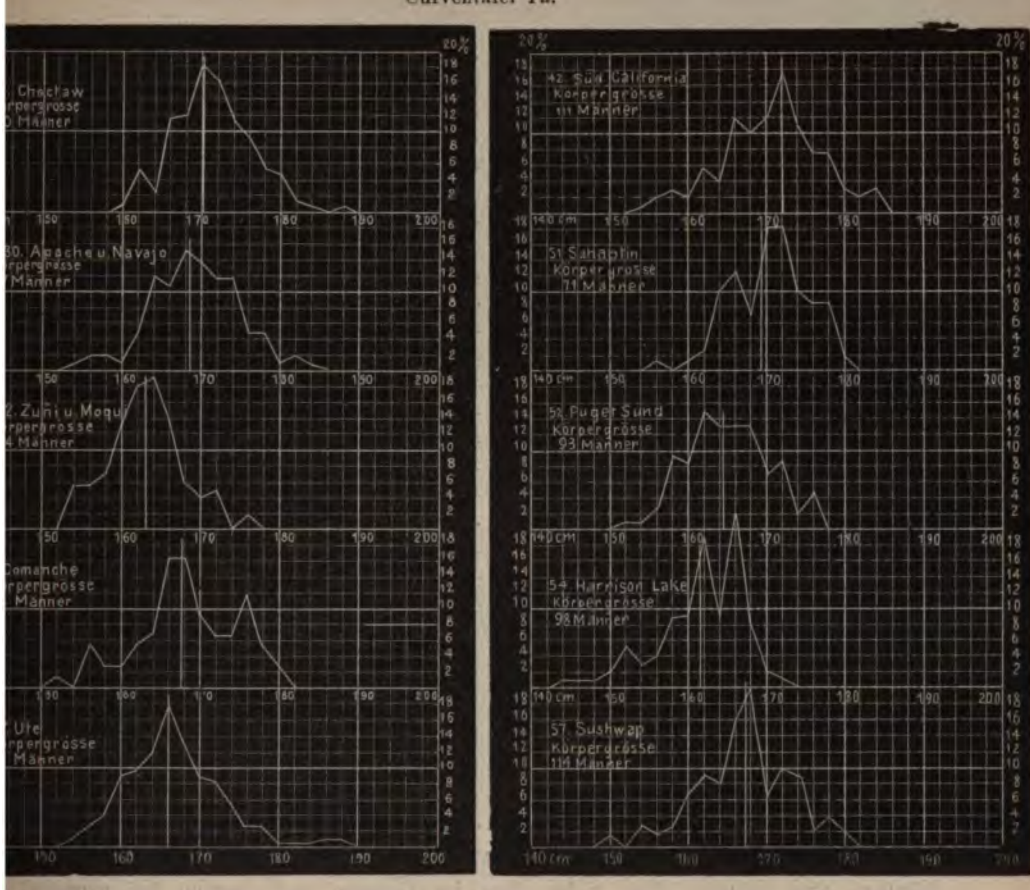
Bei der Behandlung der Körpergrösse war es nothwendig, alle Individuen auszuschliessen, welche nicht ihre volle Körpergrösse erreicht hatten, sowie alle diejenigen, deren Grösse wegen hohen Alters im Abnehmen begriffen war. Es wird sich später ergeben, dass Männer im Alter von 20 und 60 Jahren die Bedingungen etwa erfüllen. Bei dem Vergleich der Körpergrösse verschiedener Stämme habe ich nur die von Männern in Betracht gezogen, da die Zahl der gemessenen Männer grösser ist, als die von Frauen. Da bei kleinen Völkern die Körpergrösse der Frauen nicht so stark von der der Männer abweicht, wie bei grossen Völkern, so wird ein Vergleich der Frauen der Körpergrösse nach nicht genau dasselbe Resultat ergeben, wie es durch den Vergleich von Männern erhalten wird. In den vorstehenden Tabellen, ebenso wie in allen späteren, habe ich die Häufigkeit der Maasse bei je 100 Individuen für diejenigen Stämme angegeben, von denen eine beträchtliche Anzahl von Messungen vorliegt. Unter jeder Columne ist die Zahl der Fälle angegeben, auf welchen die Tabelle basirt, sowie das Mittel derselben. Die Anordnung der Tabelle ist geographisch, indem dieselbe im Nordosten beginnt und westwärts fortschreitet. Um die Auffindung irgend eines Stammes zu erleichtern, habe ich dieselbe laufende Nummer in allen Tabellen gleichmässig gebraucht.

Curventafel 1.





Curventafel 1a.



Im Folgenden gebe ich eine Zusammenstellung, welche die Häufigkeit von Körpergrössen unter 166 *cm* und über 173 *cm* enthält:

Tabelle II.

	Unter 166 *cm*	Ueber 173 *cm*
	pCt.	pCt.
1 u. 2. Micmac und Abenakee	7,6	45,7
4. Oestliche Ojibwa	11,9	42,7
5. Westliche Ojibwa	15,1	42,7
6 u. 7. Ottawa und Menomonee	14,3	30,6
8. Delaware	11,3	41,1
9. Cree	—	33,4
10. Blackfeet	8,1	34,8
11. Cheyenne	2,8	72,2
12. Arapahoe	4,8	45,9
13 u. 14. Iroquois	6,4	52,1
15a. Oestliche Cherokee	30,9	21,0
15b. Westliche Cherokee	11,8	40,7
16. Sioux	7,8	50,8
17 u. 18. Omaha und Winnebago	7,3	54,9
20. Crow	7,6	51,3

	Unter 166 *cm*	Ueber 173 *cm*
	pCt.	pCt.
24. Pawnee	7,3	39,0
25. Arickaree	23,9	15,2
26. Choctaw	8,8	32,6
27. Chickasaw	22,1	23,8
28. Creek	12,5	53,6
29 u. 30. Apache und Navajo	23,7	25,3
31 u. 32. Zuñi und Moqui	70,3	1,9
33. Taos	33,3	18,5
34. Comanche	24,4	27,1
35. Kiowa	6,8	41,3
37. Ute	38,8	12,4
38. Piute	22,0	22,1
39. Kootenay	19,5	26,0
42. Südliches Californien	16,3	32,7
43. Coahuila	35,8	14,2
45. Round Valley	66,7	3,3
46. Hoopa	40,6	18,7
47. Klamath	29,9	20,0
49. Südliches Oregon	50,0	5,1
50. Chinook	18,6	36,2
51. Sahaptin	15,5	28,2
52 u. 53. Puget Sound und Makah	51,7	6,5
54. Harrison Lake, B. C.	64,3	1,0
56. Flathead	16,2	18,9
57. Shuswap	31,6	15,9
58. Inneres von Britisch-Columbien	37,7	16,4
59. Küste von Britisch-Columbien	25,9	28,8
61. Alaska-Eskimo	41,2	5,9
62. Labrador-Eskimo	92,2	0,0

Die folgende Tabelle enthält einen Vergleich der mittleren Körpergrösse von Männern und Frauen. Man sieht, dass im Grossen und Ganzen bei grossen Stämmen die Körpergrösse der Frauen 92 pCt. von der der Männer beträgt, während bei kleinen Stämmen der Procentsatz bis auf 94 pCt. wächst. Doch ist die Vertheilung nicht sehr regelmässig.

Tabelle III.

	Körpergrösse der Männer	Körpergrösse der Frauen	Körpergrösse der Frauen von der der Männer
	cm	*cm*	pCt.
1 u. 2. Micmac und Abenaki	171,7	157,9	91,9
4. Oestliche Ojibwa	172,3	157,4	91,4
5. Westliche Ojibwa	171,2	157,4	91,9
6 u. 7. Ottawa und Menomonee	169,9	158,8	93,5
8. Delaware	171,5	158,6	92,5
9. Cree	168,5	156,2	91,5
10. Blackfeet	171,5	161,3	93,7
13 u. 14. Iroquois	172,7	158,5	92,6
15a. Oestliche Cherokee	167,7	154,9	92,4
15b. Westliche Cherokee	171,2	158,7	92,7
16. Sioux	172,6	159,1	92,2
17 u. 18. Omaha und Winnebago	173,3	159,5	92,0

	Körpergrösse der Männer	Körpergrösse der Frauen	Körpergrösse der Frauen von der der Männer
	cm	*cm*	pCt.
20. Crow	—	—	91,8
24. Pawnee	171,3	157,4	91,9
25. Arickaree	169,0	156,8	92,3
26. Choctaw	170,0	157,2	92,5
27. Chickasaw	167,9	155,9	92,8
29 u. 30. Apache und Navajo	168,6	156,8	93,0
31. Zuñi	162,3	151,1	93,0
32. Moqui	162,9	147,7	90,7
33. Taos	167,5	151,9	90,7
34. Comanche	167,8	156,2	93,0
35. Kiowa	170,9	157,3	92,0
37. Ute	166,1	152,9	92,1
38. Piute	168,3	155,0	92,2
42. Südliches Californien	170,0	158,1	93,0
43. Coahuila	167,4	157,6	94,2
45. Round Valley	161,8	152,1	94,0
46. Hoopa	166,1	155,9	94,0
47. Klamath	167,9	159,1	94,6
49. Südliches Oregon	164,8	154,5	93,6
51. Sahaptin	169,7	157,3	92,5
52. Puget Sound	164,5	153,8	93,2
54. Harrison Lake	161,3	152,5	94,5
56. Flathead	168,7	156,5	92,2
57. Shuswap	167,3	155,7	93,2
59. Küste von Britisch-Columbien	168,8	158,2	93,6
61. Alaska-Eskimo	165,8	155,1	93,5
62. Labrador-Eskimo	157,5	148,0	94,0

Im Ganzen kann man die Nord-Amerikaner ein grosses Volk nennen. Bei der Untersuchung der Vertheilung der Körpergrösse über den ganzen Continent begegnet man verschiedenen Schwierigkeiten. Die Stämme haben ihre Lebensweise und ihren Wohnort oft geändert. Es ist wohl bekannt, dass die Körpergrösse ganz wesentlich von den Lebensbedingungen abhängt, daher kann man nicht die jetzt beobachtete Körpergrösse unmittelbar auf die alten Wohnsitze des Stammes übertragen. Das schlagendste Beispiel dieser Art bilden die Cherokees. Wir wissen, dass die grosse Masse dieses Stammes vor längerer Zeit nach dem Indianer-Territorium übersiedelte, während eine Anzahl in den Bergen Nord-Carolina's zurückblieb. Es erweist sich nun, dass die Körpergrösse der letzteren wesentlich kleiner ist, als die der Cherokee im Indianer-Territorium. Das dürfte wohl als eine Wirkung der veränderten Lebensbedingungen aufgefasst werden, doch ist es nicht unmöglich, dass eine stärkere Mischung bei der letzteren Gruppe eine Erhöhung der Körpergrösse bewirkt. — Ich werde später zeigen, dass dies ganz allgemein der Erfolg der Mischung zwischen Weissen und Indianern ist.

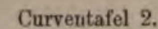
Wenn wir im Grossen und Ganzen den Continent überblicken, kann man sagen, dass die bedeutendste Körpergrösse auf den Ebenen gefunden wird. Die Gebiete des Südostens und des Westens sind der Wohnplatz der kleinsten Völker. Das ganze Mississippi-Becken wird von sehr grossen Menschen bewohnt. Weiter nördlich, in Manitoba und Saskatchewan, nimmt die Körpergrösse ab. Grosse

Unterschiede in der Grösse finden sich auch nördlich und südlich vom St. Lorenz. Die Montagnais nördlich des Flusses sind bedeutend kleiner, als die Micmac im Süden desselben. Wenden wir uns nach dem Südwesten, so finden wir die athapaskischen Stämme von Neu-Mexico mittelgross. Unter ihnen leben die ausserordentlich kleinen Bewohner der Pueblos. Nur die Stämme der Pueblos Santa Clara und Taos machen eine Ausnahme. Ihre Körpergrösse ist ebenso gross, wie die der umwohnenden athapaskischen Stämme. Die Shoshone, Sahaptin und selischen Stämme der Felsengebirge sind mittelgross. An der pacifischen Küste ist die Vertheilung der Körpergrösse sehr unregelmässig. Die merkwürdigste Thatsache in diesem Gebiete ist das Auftreten sehr geringer Körpergrössen im südlichen Britisch-Columbien und im nördlichen Californien. Mit Ausnahme der östlichen Eskimo, sind diese Stämme entschieden die kleinsten unter allen nordamerikanischen Indianern. Es ist sehr interessant, zu beobachten, dass zwischen diesen kleinen Stämmen grössere sich eindrängen, besonders am Columbia River. Da die Lebensart der grossen und kleinen Völker genau die gleiche ist, müssen wir wohl annehmen, dass die beobachteten Verschiedenheiten von erblichen Einflüssen abhängen. — Im Grossen und Ganzen lässt sich die Verbreitung der Körpergrösse an der pacifischen Küste wie folgt darstellen: Die Eskimo von Alaska haben eine mittlerere Körpergrösse von 165 *cm*, übertreffen daher ihre östlichen Stammesgenossen sehr bedeutend. Ich bin geneigt, dies auf den Einfluss der Beimischung von Indianerblut zurückzuführen, da gleichfalls ihre Kopfform sich bedeutend mehr der indianischen Kopfform nähert, als die der östlichen Eskimo. Weiter im Süden treffen wir die Tlingit, welche eine Körpergrösse von mehr als 170 *cm* aufweisen und so das grösste Volk des Nordwestens darstellen. Südwärts nimmt die Körpergrösse rasch ab, sie erreicht im nördlichen Vancouver Island einen mittleren Werth von 165 *cm*, und am Fraser River mit 161 *cm* ihr Minimum. Südwärts steigt sie bis auf 165 *cm*, doch finden sich am Columbia River wieder Völker, deren Grösse etwa 169 *cm* beträgt. Durch das ganze südliche Oregon und nördliche Californien finden wir Werthe zwischen 165 und 169 *cm*, bis in der Umgegend des Cap Mendocino wieder ein kleiner Volksstamm gefunden wird. Im südlichen Californien hebt sich die Grösse wieder bis auf annähernd 170 *cm*.

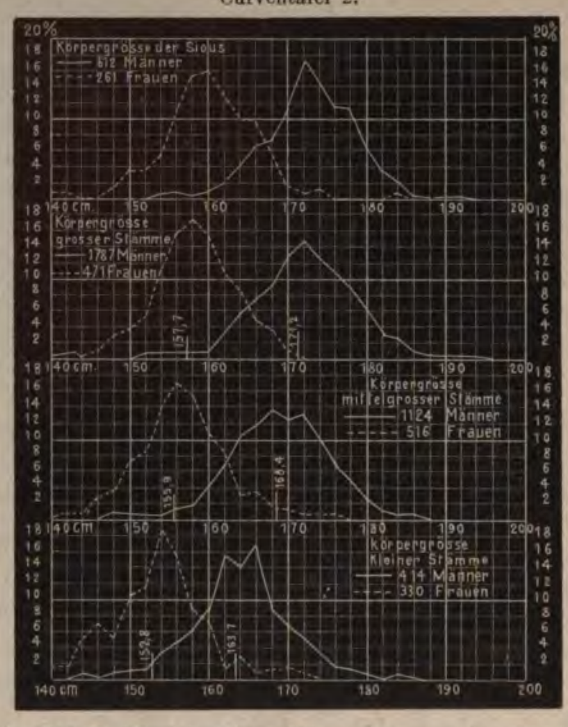
Zum Zwecke des Studiums der Wachsthumsverhältnisse habe ich das gesammte Material in 3 Gruppen getheilt: grosse Stämme, deren mittlere Statur 170 *cm* und mehr beträgt, mittelgrosse Stämme, deren Statur 166—169,9 *cm* beträgt, und kleine Stämme, welche kleiner als 166 *cm* sind. Um ein Bild der Vertheilung der Körpergrössen unter diesen Stämmen zu geben, habe ich zunächst die folgende Tabelle IV zusammengestellt. Zum Zwecke des Vergleiches wiederhole ich die Vertheilung der Körpergrössen unter den Sioux, welche naturgemäss gleichförmiger sind, als die in der Gruppe der grössten Stämme beobachteten, da die letzteren aus verschiedenartigerem Material zusammengesetzt sind, als die nur einen Stamm repräsentirenden Sioux. Ich möchte darauf hinweisen, dass die Variabilität der Körpergrösse für Frauen nach dieser Tabelle immer kleiner ist, als die für Männer, was darin zum Ausdruck kommt, dass die grösste Häufigkeit, welche sich annähernd in der Mitte der vorhandenen Körpergrössen findet, bei Frauen grösser ist, als bei Männern; es hängt dies aber wohl nur von der absolut geringen Körpergrösse der Frauen ab, für welche also der in der Tabelle IV angenommene Spielraum von 2 *cm* relativ ein grösseres Intervall darstellt, als für die beträchtlich grösseren Männer.

Tabelle IV.

Körpergrösse cm	Sioux		Grosse Stämme		Mittelgrosse Stämme		Kleine Stämme	
	612 Männer	261 Frauen	1787 Männer	471 Frauen	1124 Männer	516 Frauen	414 Männer	330 Frauen
140—141	—	0,4	—	0,4	—	0,2	—	1,8
142—143	—	0,4	—	0,4	—	0,6	—	1,8
144-145	—	—	—	0,4	—	0,6	0,2	4,2
146—147	—	—	—	0,6	—	2,7	0,2	7,0
148—149	—	1,1	—	2,3	0,3	3,7	0,5	5,8
150—151	—	3,4	—	3,0	0,2	7,4	1,0	10,3
152-153	—	3,4	0,1	5,1	0,4	8,9	1,2	11,5
154—155	0,2	5,4	0,2	11,0	0,4	14,0	3,4	18,2
156—157	0,5	11,1	0,4	15,1	1,7	17,2	4,3	15,2
158—159	0,2	15,7	0,4	16,6	1,9	15,3	6,0	8,2
160—161	0,8	16,1	0,9	15,3	3,9	10,7	8,7	7,9
162—163	2,0	12,7	3,1	10,4	6,5	8,5	15,9	1,5
164—165	4,1	10,0	5,7	8,7	10,2	3,3	14,0	2,7
166—167	6,4	10,0	7,9	4,7	11,7	3,7	16,9	0,6
168—169	7,2	6,1	9,3	4,0	13,4	1,4	8,9	0,9
170—171	11,4	1,5	12,6	1,3	12,3	1,2	7,0	1,2
172—173	17,3	1,1	14,5	—	12,9	0,2	5,8	0,3
174—175	14,5	1,1	12,3	—	10,1	0,2	2,9	—
176—177	11,6	—	11,0	—	6,4	0,2	1,7	—
178—179	11,3	—	9,1	—	4,2	—	0,7	—
180—181	6,3	—	5,9	—	2,3	—	0,2	—
182—183	2,8	—	2,5	—	1,1	—	—	—
184—185	2,1	0,4	2,2	—	0,4	—	0,2	—
186—187	0,5	—	0,8	—	0,2	—	—	—
188—189	0,3	—	0,5	—	—	—	—	—
190—191	0,3	—	0,3	—	—	—	—	—
192—193	0,2	—	0,2	—	—	—	—	—
194—195	—	—	0,1	—	—	—	—	—
196—197	—	—	0,1	—	—	—	—	—



Curventafel 2.



Die folgende Tabelle V giebt die mittlere Körpergrösse für wachsendes Alter in den oben genannten 3 Gruppen:

Tabelle V. Mittlere Körpergrösse.

Alter Jahre	Grosse Stämme		Mittelgrosse Stämme		Kleine Stämme	
	Männlich	Weiblich	Männlich	Weiblich	Männlich	Weiblich
4	107,0	101,0	—	—	(89,2)	—
5	115,4	107,8	106,2	107,8	107,0	104,1
6	116,0	116,1	115,6	111,0	112,4	111,4
7	121,4	119,2	118,7	117,6	121,8	119,7
8	125,7	123,6	126,0	123,6	127,6	122,8
9	132,7	130,0	129,4	130,8	129,7	125,8
10	135,3	134,0	136,5	133,3	136,6	130,2
11	141,2	139,1	139,1	136,1	135,3	134,7
12	143,0	144,0	143,8	140,7	138,5	141,0
13	147,9	146,9	148,3	146,5	144,2	145,4
14	153,6	150,6	153,5	148,8	149,2	146,8
15	158,0	153,6	158,4	152,7	155,5	147,8
16	164,2	156,1	161,5	154,3	157,4	152,4
17	166,9	157,7	164,4	154,9	163,4	152,8
18	170,1	159,5	165,6	156,1	162,4	151,0
19	170,7	158,4	169,2	153,5	165,7	151,2

Alter Jahre	Grosse Stämme Männlich	Grosse Stämme Weiblich	Mittelgrosse Stämme Männlich	Mittelgrosse Stämme Weiblich	Kleine Stämme Männlich	Kleine Stämme Weiblich
20	172,2		168,0		162,9	152,7
21	172,3		167,8		163,9	159,0
22	172,2	158,7	169,6	156,2	163,4	150,6
23	173,3		169,1		163,1	152,0
24	174,1		170,0		164,8	153,0
25	170,9		168,6		164,4	153,3
26	171,3		169,1		163,2	
27	171,9	158,8	167,7	156,6	164,3	156,7
28	171,1		167,9		166,0	
29	171,9		166,5		163,5	
30	171,7		168,4			
31—34	172,2	159,1	169,2	155,9	163,8	153,5
35—39	171,8	158,0	168,7	156,4	164,9	153,2
40—44	171,6	158,1	168,4	154,7	163,8	152,8
45—49	171,4	156,7	168,3	156,7	162,1	150,8
50—54	170,7	157;0	167,3	155,9	161,8	150,6
55—59	170,4	156,9	167,1	156,3	162,7	149,5
60—64	170,8	155,6	165,5	153,4	159,3	147,0
65—69	169,4	154,9	167,4	152,7	161,7	150,8
70—74	169,7	154,8	162,8	149,5	156,9	150,6
75—79	169,7	155,5				
80—84	167,8	155,4	166,4	146,2	162,6	145,0

Aus diesen Daten können wir eine mehr befriedigende Bestimmung des Verhältnisses der Körpergrösse von Männern und Frauen der einzelnen Gruppen vornehmen. Wenn wir uns auf die Körpergrösse von Individuen zwischen 20 und 34 Jahren beschränken, so ergiebt sich Folgendes:

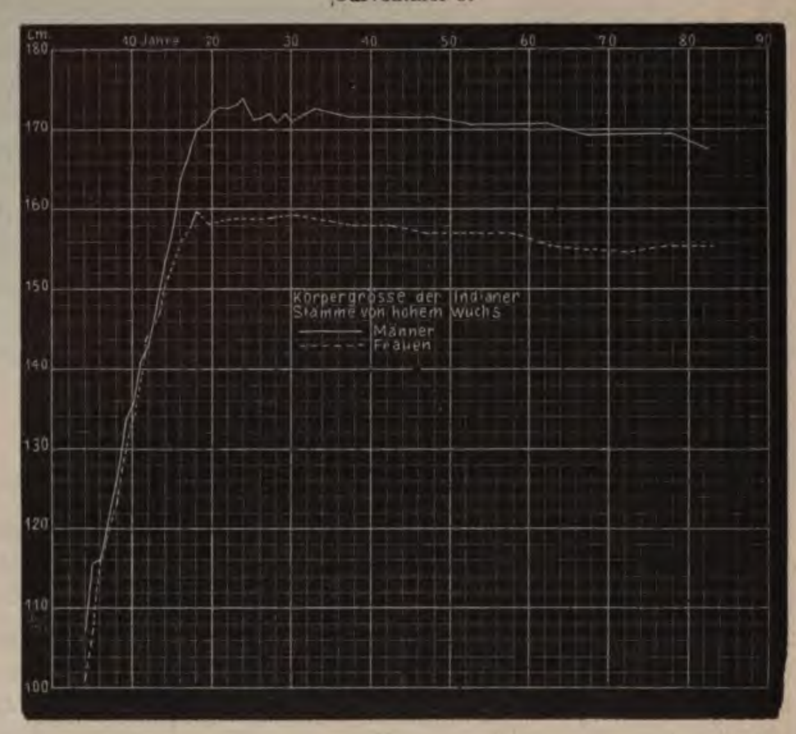
	Körpergrösse der Männer	Körpergrösse der Frauen	Körpergrösse der Frauen im Vergleich zu der der Männer
	cm	*cm*	pCt.
Grosse Stämme	171,2	157,7	92,7
Mittelgrosse Stämme	168,4	155,9	92,9
Kleine Stämme	163,7	153,8	93,6

Es zeigt sich daher, dass die Körpergrösse der Frauen kleiner Stämme relativ grösser ist, als die grosser Stämme.

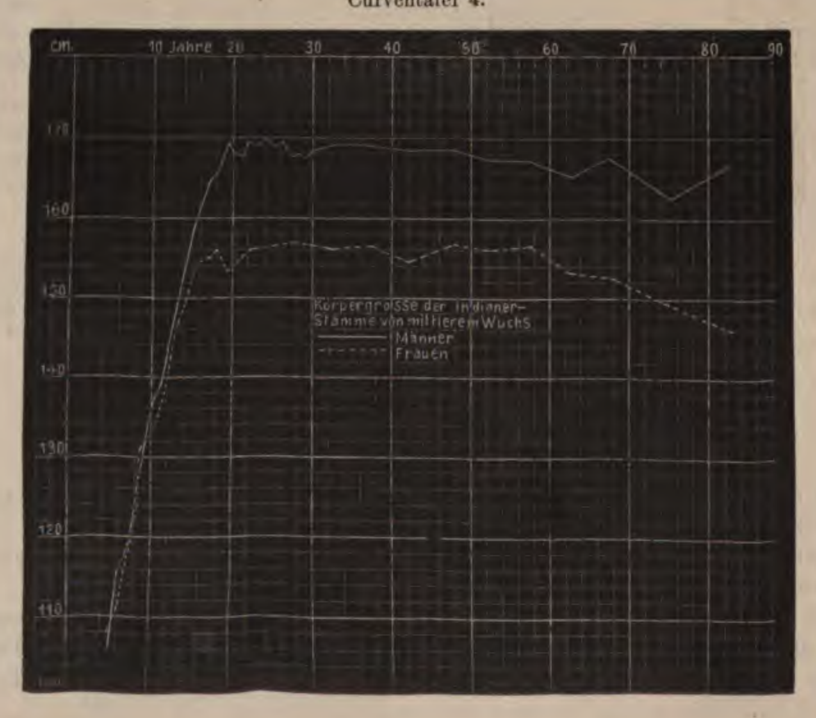
Zwei wichtige Eigenthümlichkeiten der Wachsthumscurve verdienen besondere Berücksichtigung.

Bei seinen, während des Rebellionskrieges vorgenommenen Untersuchungen über die Körpergrösse der Rekruten hat Gould nachgewiesen, dass die Grösse der gemessenen Individuen bis zum 35. Jahre wächst. Diese Erscheinung kommt

Curventafel 3.

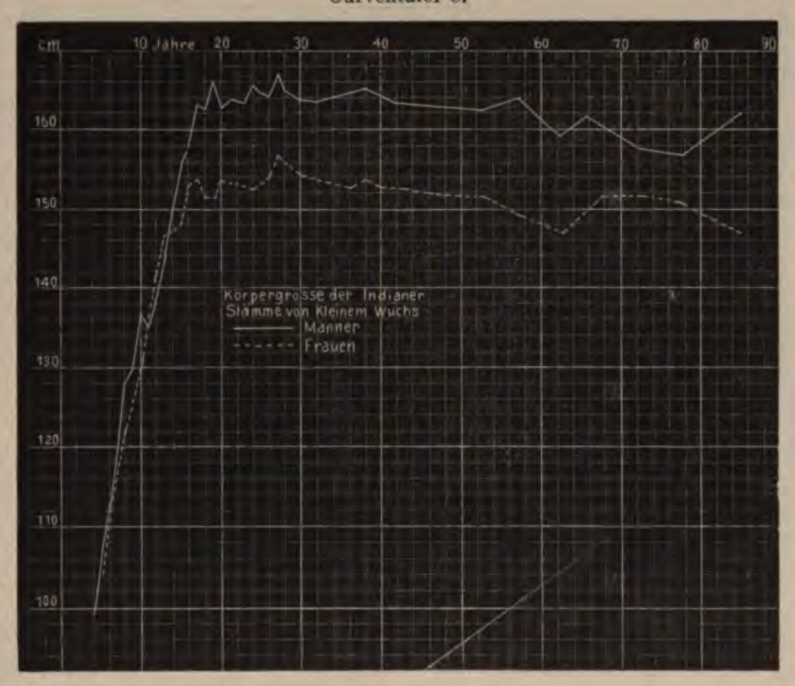


Curventafel 4.



bei den Indianern nicht zum Ausdruck. Die höchste Grösse wird bei den beiden ersten Klassen etwa im 24. Jahre erreicht, bei der dritten Klasse im 28. Jahre. Die Anzahl der beobachteten Fälle ist nicht gross genug, um irgend welche Schlussfolgerungen aus den Unregelmässigkeiten zu ziehen, welche sich zwischen dem 20. und 30. Jahre finden. Es scheint möglich, dass ein Maximum gegen das 20. Jahr existirt, dem eine geringe Erniedrigung folgt, und dass ein zweites Maximum am Ende der 20er Jahre erreicht wird, doch ist dieses Resultat nicht als sicher zu betrachten. — Eine entschiedene und beständige Abnahme der Körpergrösse beginnt bei Männern sowohl wie bei Frauen kurz nach dem 30. Jahre.

Curventafel 5.



Bekanntlich entwickelt sich die Körpergrösse bei weissen Kindern derart, dass Knaben grösser sind, als Mädchen, mit Ausnahme einer kurzen Periode, die etwa vom 10. bis zum 14. Jahre reicht. Die gleiche Erscheinung drückt sich, wenn auch schwächer, bei den indianischen Kindern aus. Die oben gegebene Tabelle V zeigt, dass für grosse Stämme Mädchen im 12. Jahre grösser sind, als Knaben; für Stämme mittlerer Grösse tritt diese Erscheinung im 9. Jahre ein. Bei kleinen Stämmen zeigt sie sich im 12. und 13. Jahre. Hierbei ist in Betracht zu ziehen, dass das Alter indianischer Kinder stets unsicher ist. In Folge dessen muss eine geringe Differenz zu Gunsten der Mädchen, der eine Differenz zu Ungunsten der Mädchen vorausgeht und folgt, durch die Unsicherheit der Altersbestimmung theilweise verdeckt werden. Ich schliesse daher aus den angegebenen Curven, dass die Differenz in Wahrheit in grösserer Stärke existirt, als die Curven andeuten.

Ich wende mich zu einer Besprechung der Körpergrösse von Halbblut-Indianern im Vergleich zu der der Vollblut-Indianer. Die wichtigste Thatsache, welche sich hierbei ergiebt, ist, dass die Halbblut-Indianer grösser sind, als die Vollblut-Indianer. Die Statistik ergiebt, dass in einer grossen Anzahl von Fällen das weisse

Element auf französische Ansiedler zurückgeht, deren Körpergrösse kleiner ist, als die der Indianer, wie aus Gould's Untersuchungen hervorgeht, welche während des Rebellionskrieges gemacht wurden. Es zeigt sich daher, dass der Mischling an Grösse beide Eltern-Rassen übertrifft. Dieses Resultat widerspricht der Behauptung, dass Mischrassen schlechter entwickelt sind, als die Eltern-Rassen. Die folgende Tabelle VI enthält die mittleren Körpergrössen von Vollblut- und Halbblut-Indianern verschiedener Stämme.

Tabelle VI.

Laufende Nummer	Stamm	Körpergrösse					
		Männer			Frauen		
		Voll	Halb	Differenz	Voll	Halb	Differenz
1 u. 2	Micmac und Abenaki . .	171,7	172,3	+ 0,6	157,9	157,7	– 0,2
4	Oestliche Ojibwa	172,3	172,2	– 0,1	157,4	157,4	± 0,0
5	Westliche Ojibwa	171,2	174,4	+ 3,2	157,4	158,1	+ 0,7
6 u. 7	Ottawa und Menomonee .	169,9	171,6	+ 1,7	158,8	159,2	+ 0,4
8	Delaware	171,5	173,1	+ 1,6	158,6	159,0	+ 0,4
9	Cree	168,5	170,5	+ 2,0	156,2	159,0	+ 2,8
10	Blackfeet	171,5	171,6	+ 0,1	—	—	—
15a	Oestliche Cherokee . . .	167,5	170,9	+ 3,4	—	—	—
15b	Westliche Cherokee . . .	171,2	174,8	+ 3,6	—	—	—
16	Sioux	172,6	173,6	+ 1,0	159,1	160,0	+ 0,9
17 u. 18	Omaha und Winnebago .	173,3	173,3	± 0,0	159,5	158,8	+ 0,7
26	Choctaw	170,0	177,0	+ 7,0	157,2	—	—
27	Chickasaw	167,9	172,4	+ 4,5	155,9	—	—

Das Resultat dieser Vergleichung erscheint sehr deutlich in der folgenden Aufstellung, bei der die Stämme nach dem Betrag des Unterschiedes der Körpergrösse angeordnet sind.

Unterschiede der Körpergrösse bei Vollblut-Indianern und Mischlingen.



Ein Vergleich der Körpergrössen von Vollblut-Indianern und Halb-Indianern der drei oben gegebenen Klassen, nehmlich der grossen, mittelgrossen und kleinen Indianer, zeigt das gleiche Resultat. Die Messungen beweisen, dass die Erhöhung der Statur bei den kleinen Stämmen viel bedeutender ist, als bei den grossen, offenbar weil in diesen Gruppen der Weisse beträchtlich grösser ist, als die kleinen indianischen Eltern.

Ferner ersieht man aus den hier gegebenen Curven, dass die Halbblut-Indianer variabler sind, als die Vollblut-Indianer. Dies drückt sich darin aus, dass der Scheitel jeder Curve, welche die Messungen von Halbblut-Indianern zum Ausdruck bringt, niedriger ist, als der Scheitel derjenigen Curve, welche die Grösse von Vollblut-Indianern ausdrückt, sowie durch die Thatsache, dass die höchsten und niedrigsten Körpergrössen bei Halbblut-Indianern häufiger vorkommen, als bei Vollblut-Indianern. Die Männer der Stämme mittlerer Körpergrössen machen in dieser Hinsicht eine Ausnahme, doch mag dieses darin begründet sein, dass die Zahl der Beobachtungen nicht sehr beträchtlich ist.

Meine Beobachtungsserie erweist, dass bei den grossen Stämmen die Körpergrösse der Mischlinge die beider Eltern-Rassen übertrifft, während bei den kleineren die Körpergrösse wenigstens ebenso gross ist, wie die der grösseren Elternrasse, und dass ferner die Variabilität der Körpergrösse bei der Mischrasse erhöht ist.

Tabelle VII.

	Grosse Stämme				Mittelgrosse Stämme				Kleine Stämme		
	Männer		Frauen		Männer		Frauen		Männer		Frauen
cm	1787 Indianer	479 Mischlinge	471 Indianerinnen	326 Mischlinge	1124 Indianer	132 Mischlinge	516 Indianerinnen	82 Mischlinge	414 Indianer	58 Mischlinge	330 Indianerinnen
126—127	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
128—129	—	—	0,2	0,3	—	—	—	—	—	—	0,3
130—131	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
132—133	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
134—135	—	—	—	0,3	—	—	—	—	—	—	—
136—137	—	—	0,4	—	—	—	—	—	—	—	0,6
138—139	—	—	—	0,3	—	—	—	—	—	—	—
140—141	—	—	0,4	—	—	—	0,2	—	—	—	1,8
142—143	—	—	0,4	0,3	—	—	0,6	—	—	—	1,8
144—145	—	—	0,4	—	—	—	0,6	0,4	0,2	—	4,2
146—147	—	—	0,6	0,6	—	—	2,7	1,2	0,2	—	7,0
148—149	—	—	2,3	1,2	0,3	—	3,7	2,4	0,5	—	5,8
150—151	—	—	3,0	2,1	0,2	—	7,4	6,5	1,0	—	10,3
152—153	0,1	0,4	5,1	8,0	0,4	—	8,9	8,5	1,2	—	11,5
154—155	0,2	0,2	11,0	9,8	0,4	—	14,0	10,6	3,4	—	15,2
156—157	0,4	0,6	15,1	12,0	1,7	1,6	17,2	10,6	4,3	1,9	15,2
158—159	0,4	—	16,6	14,4	1,9	0,8	15,3	13,0	6,0	1,9	8,2

cm	Grosse Stämme				Mittelgrosse Stämme				Kleine Stämme		
	Männer		Frauen		Männer		Frauen		Männer		Frauen
	1787 Indianer	479 Mischlinge	471 Indianerinnen	326 Mischlinge	1124 Indianer	132 Mischlinge	516 Indianerinnen	82 Mischlinge	414 Indianer	58 Mischlinge	330 Indianerinnen
160—161	1,9	1,5	15,3	14,7	3,9	—	10,7	12,2	8,7	2,9	7,9
162—163	3,1	2,5	10,4	11,4	6,5	5,3	8,5	12,1	15,9	4,8	1,5
164—165	5,7	6,5	8,7	7,7	10,2	4,5	3,3	8,5	14,0	9,5	2,7
166—167	7,9	6,3	4,7	8,0	11,7	3,0	3,7	7,3	16,9	11,4	0,6
168—169	9,3	7,7	4,0	2,8	13,4	8,3	1,4	2,8	8,9	9,5	0,9
170—171	12,6	9,8	1,3	2,5	12,3	15,0	1,2	1,6	7,0	7,6	1,2
172—173	14,5	11,9	—	2,5	12,9	12,8	0,2	0,8	5,8	4,8	0,3
174—175	12,3	11,9	—	0,9	10,1	12,8	0,2	0,8	2,9	4,8	—
176—177	11,0	10,9	—	0,3	6,4	15,0	0,2	0,4	1,7	3,8	—
178—179	9,1	12,3	—	—	4,2	11,3	—	—	0,7	7,6	—
180—181	5,9	6,3	—	—	2,3	3,8	—	—	0,2	8,6	—
182—183	2,5	4,6	—	—	1,1	0,8	—	—	—	7,6	—
184—185	2,2	2,3	—	—	0,4	1,6	—	—	0,2	4,8	—
186—187	0,8	1,7	—	—	0,2	3,0	—	—	—	2,9	—
188—189	0,5	0,8	—	—	—	0,8	—	—	—	2,9	—
190—191	0,3	0,6	—	—	—	—	—	—	—	1,0	—
192—193	0,2	—	—	—	—	—	—	—	—	1,0	—
194—195	0,1	0,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
196—197	0,1	0,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
198—199	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
200—201	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
202—203	—	0,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
204—205	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
206—207	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
208—209	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
210—211	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
212—213	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
214—215	—	0,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
216—217	—	0,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Die Ursache dieser Erscheinung kann nicht in der Verschiedenheit der Lebensweise der Indianer reiner Rasse und der Mischlinge gesucht werden, da beide thatsächlich unter denselben Verhältnissen leben. Ein Vergleich der Wachsthumsgesetze erweist Eigenthümlichkeiten, welche es ausser Frage stellen, dass wir es hier mit Unterschieden, welche in der Rasse begründet sind, zu thun haben.

Tabelle VIII.

Alter Jahre	Grosse Stämme				Mittelgrosse Stämme			
	Knaben		Mädchen		Knaben		Mädchen	
	Indianer	Mischlinge	Indianerinnen	Mischlinge	Indianer	Mischlinge	Indianerinnen	Mischlinge
5	115,4	106,1	107,8	104,8	106,2	—	107,8	—
6	116,0	113,1	116,1	109,8	115,6	114,5	111,0	118,2
7	121,4	117,8	119,2	117,0	118,7		117,6	
8	125,7	123,7	123,6	124,5	126,0	121,0	123,6	126,2
9	132,7	127,2	130,0	126,1	129,4	128,3	130,8	
10	135,3	133,3	134,0	132,4	136,5	131,9	133,3	129,8
11	141,2	141,0	139,1	136,9	139,1	137,1	136,1	140,6
12	143,0	141,9	144,0	141,2	143,8	141,0	140,7	144,5
13	147,9	148,5	146,9	150,3	148,3	147,3	146,5	148,0
14	153,6	153,1	150,6	153,4	153,5	154,7	148,8	153,6
15	158,0	160,2	153,6	155,4	158,4	165,7	152,7	
16	164,2	163,4	156,1	157,5	161,5	167,4	154,3	154,6
17	166,9	169,1	157,7	159,8	164,4		154,9	—
18	170,1	172,7	159,5	159,8	165,5	169,2	156,1	—
19	170,7	172,4	158,4	—	169,2	—	153,5	—
20	172,2	171,8	158,7	—	168,0	—	156,2	—
21	172,3	173,6		—	167,8	—		—

Tabelle IX.

Differenzen der Körpergrössen von Indianern und Mischlingen.

Alter	Grosse Stämme		Mittelgrosse Stämme	
	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen
5	+ 9,3	+ 3,0	—	—
6	+ 2,9	+ 6,3	+ 2,7	− 3,9
7	+ 3,6	+ 2,2		
8	+ 2,0	− 0,9	+ 5,0	+ 0,6
9	+ 5,5	+ 3,9	+ 1,1	
10	+ 2,0	+ 1,6	+ 4,6	+ 3,5
11	+ 0,2	+ 2,2	+ 2,0	− 4,5
12	+ 1,1	+ 2,8	+ 2,8	− 3,8
13	− 0,6	− 3,4	+ 1,0	− 1,5
14	+ 0,5	− 2,8	− 1,2	− 2,8
15	− 2,2	− 1,8	− 7,3	
16	+ 0,8	− 1,4	− 4,4	− 0,3
17	− 2,2	− 2,1		—
18	− 2,6	− 0,3	− 3,6	—
19	− 1,7	—	—	—
20	+ 0,4	—	—	—
21	− 1,3	—	—	—

Curventafel 7.

Curventafel 8.

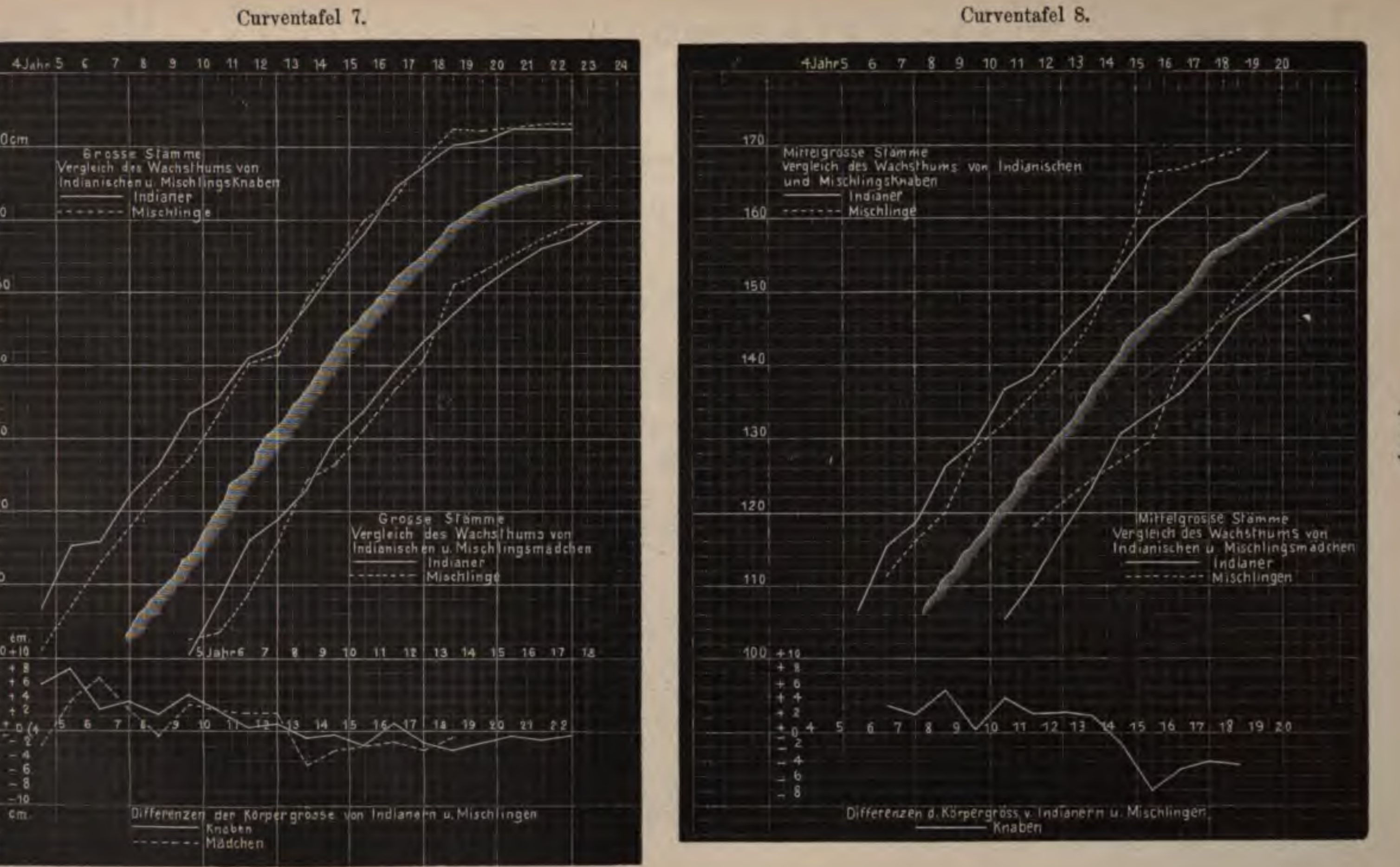


Tabelle X.

Vertheilung des Längen-Breiten-Index

Längen-Breiten-Index	Micmac und Abenaki	Montagnais	Oestliche Ojibwa	Westliche Ojibwa	Ottawa und Menomonee	Delaware	Cree	Blackfeet	Cheyenne	Arapahoe
	1 u. 2	3	4	5	6 u. 7	8	9	10	11	12
70	0,6	—	—	—	—	—	—	—	—	1,7
71	—	—	—	0,4	—	—	—	—	—	—
72	0,6	—	—	0,4	1,8	0,8	—	0,7	—	1,7
73	0,7	—	1,3	1,3	—	1,6	—	1,4	—	1,7
74	3,2	1,3	3,6	0,5	2,7	4,8	3,7	0,7	—	3,3
75	10,1	—	2,5	6,2	4,4	7,9	3,7	5,5	—	11,7
76	8,9	1,3	3,8	3,1	6,2	7,1	7,4	5,5	—	11,7
77	8,2	3,8	5,1	8,0	6,2	10,3	7,4	13,7	14,0	15,0
78	12,0	10,1	8,3	14,3	7,1	10,3	17,3	13,7	19,3	11,7
79	8,2	7,6	11,5	13,8	2,7	9,5	13,6	13,7	17,5	10,0
80	15,2	15,2	15,9	15,6	13,3	14,3	13,6	14,4	7,0	10,0
81	11,4	25,3	7,0	9,8	13,3	10,3	12,4	9,6	10,5	5,0
82	7,6	3,8	8,3	6,7	9,7	8,7	9,9	8,9	14,0	8,3
83	6,3	10,1	8,9	9,4	8,0	2,4	6,2	6,2	7,0	3,3
84	4,4	7,6	5,1	4,9	8,8	4,8	3,7	2,7	1,7	—
85	0,7	5,1	5,7	2,2	3,5	0,8	—	0,7	3,5	—
86	0,7	2,5	7,6	0,9	4,4	2,4	—	1,4	1,7	—
87	0,6	1,3	3,8	0,5	3,5	0,8	1,2	1,4	3,5	1,7
88	0,6	1,3	1,3	0,4	0,9	1,6	—	—	—	3,3
89	—	1,3	2,5	—	0,9	1,6	—	—	—	—
90	—	—	—	0,9	—	—	—	—	—	—
91	—	1,3	0,6	0,4	0,9	—	—	—	—	—
92	—	—	—	—	1,8	—	—	—	—	—
93	—	1,3	—	—	—	—	—	—	—	—
94	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
95	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
96	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
97	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
98	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
99	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mittel . .	79,8	81,5	82,2	80,2	81,4	79,8	79,8	79,8	80,3	78,6
Mittlere Abweichung .	3,2	3,2	3,7	3,1	4,0	3,5	2,6	2,8	2,5	3,1
Zahl d. gemessenen Individuen . .	220	79	157	244	113	126	81	146	57	60

Tabelle X.

bei verschiedenen Stämmen.

Oneida	andere Iroquois-Stämme	Cherokee	Sioux	Omaha	Winnebago	Osage	Crow	Mandan und Gros Ventres	Caddo	Wichita	Pawnee	Arickaree
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
—	—	—	0,2	—	—	—	—	0,6	—	—	—	—
0,5	—	—	0,2	—	—	—	—	0,6	—	—	1,2	—
0,9	0,7	0,5	1,4	0,4	—	—	0,5	1,3	—	—	—	—
1,8	1,5	0,9	1,0	0,9	—	0,9	1,5	1,3	—	—	—	0,6
2,3	0,7	0,9	2,3	—	0,6	—	2,0	4,5	—	—	—	2,3
3,2	4,4	1,4	4,3	2,2	—	—	1,5	3,2	—	—	3,6	1,7
7,9	5,1	2,4	8,5	2,7	1,9	—	5,0	5,8	2,8	—	3,6	4,0
12,0	14,7	4,7	10,2	7,1	1,2	—	9,5	12,8	5,6	—	13,1	6,3
10,6	13,2	7,6	14,7	6,2	0,6	0,9	10,0	10,9	2,8	—	10,7	9,2
12,5	14,0	13,3	13,2	10,7	4,4	3,8	10,5	12,2	8,3	—	17,9	11,5
6,9	8,8	16,6	12,5	10,7	6,2	2,8	14,5	7,7	5,6	—	19,1	11,5
9,3	4,4	6,6	9,2	10,7	5,6	2,8	15,5	17,9	11,1	—	8,3	9,8
8,8	11,8	14,7	6,4	13,3	4,4	3,8	8,5	10,3	11,1	4,0	10,7	10,3
8,3	3,7	10,0	6,3	12,0	8,1	5,7	9,0	6,4	5,6	—	7,1	8,0
6,9	5,9	3,8	3,1	7,6	10,6	1,9	4,0	2,6	8,3	—	3,6	8,6
3,2	2,9	6,2	2,8	6,2	13,8	5,7	2,5	1,3	8,3	4,0	1,2	4,6
2,8	4,4	4,3	1,6	4,4	11,3	12,3	3,5	0,6	13,9	12,0	—	4,6
0,9	0,7	0,9	—	1,8	10,6	4,7	1,0	—	8,3	12,0	—	3,4
0,9	1,5	2,4	0,5	0,9	8,7	9,4	0,5	—	2,8	20,0	—	1,7
—	—	—	0,9	0,4	7,5	7,5	—	—	—	8,0	—	1,7
—	—	0,9	0,5	0,4	1,9	7,5	0,5	—	5,6	4,0	—	—
—	—	0,5	—	0,9	0,6	7,5	—	—	—	8,0	—	—
—	—	—	—	—	1,2	5,7	—	—	—	12,0	—	—
—	—	—	—	0,4	0,6	5,7	—	—	—	12,0	—	—
—	—	—	—	—	—	2,8	—	—	—	—	—	—
—	—	0,5	0,2	—	—	—	—	—	—	4,0	—	—
—	—	—	—	—	—	1,9	—	—	—	—	—	—
—	—	0,5	—	—	—	2,8	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	2,8	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	0,9	—	—	—	—	—	—
—	79,3	81,7	79,8	81,8	85,1	88,2	80,6	79,6	83,5	89,5	80,0	81,5
2,49		3,6	3,4	—	3,5	5,3	3,1	3,0	3,6	3,0	2,4	3,4
216	135	211	580	225	160	106	200	156	36	25	84	174

Tabelle X.

Vertheilung des Längen-Breiten-Index

Längen-Breiten-Index	Choctaw 26	Chickasaw 27	Creek 28	Apache 29	Navajo 30	Zuñi 31	Moqui 32	Taos 33	Comancho 34	Kiowa 35
70	—	1,2	—	—	—	0,9	—	—	—	—
71	—	1,2	—	—	—	—	—	2,0	—	—
72	—	2,4	5,0	—	—	0,9	—	—	—	—
73	—	—	—	—	—	1,9	0,5	8,0	3,4	—
74	—	2,4	5,0	—	—	0,9	1,5	10,0	—	—
75	—	4,8	—	0,5	—	—	1,5	6,0	—	5,0
76	—	11,9	5,0	0,5	1,3	3,8	1,0	18,0	—	—
77	—	3,6	5,0	—	2,6	2,8	4,7	2,0	3,4	7,5
78	—	10,7	10,0	1,1	9,1	9,4	5,2	6,0	3,4	2,5
79	—	11,9	10,0	1,6	7,8	5,7	7,8	18,0	3,4	12,5
80	—	10,7	5,0	2,1	3,9	4,7	5,7	2,0	—	12,5
81	—	14,3	10,0	1,1	2,6	13,2	5,2	10,0	13,8	15,0
82	—	4,8	10,0	2,1	11,7	7,5	5,7	8,0	6,9	7,5
83	—	6,0	10,0	3,2	11,7	6,6	6,7	4,0	—	12,5
84	—	6,0	5,0	3,7	9,1	6,6	6,2	—	6,9	2,5
85	—	4,8	—	3,7	9,1	9,4	7,8	2,0	17,2	10,0
86	—	3,6	—	8,5	7,8	3,8	7,8	2,0	13,8	5,0
87	—	—	5,0	11,7	5,2	6,6	5,2	—	10,3	2,5
88	—	—	5,0	9,6	2,6	2,8	3,1	—	3,4	2,5
89	—	—	10,0	10,1	9,1	1,9	5,7	—	10,3	2,5
90	—	—	—	8,5	3,9	2,8	4,1	—	—	—
91	—	—	—	11,7	1,3	—	1,0	—	3,4	—
92	—	—	—	5,3	1,3	2,8	3,6	—	—	—
93	—	—	—	3,7	—	—	3,6	—	—	—
94	—	—	—	5,3	—	3,8	2,1	2,0	—	—
95	—	—	—	3,2	—	0,9	0,5	—	—	—
96	—	—	—	1,6	—	—	2,1	—	—	—
97	—	—	—	0,5	—	—	0,5	—	—	—
98	—	—	—	0,5	—	—	0,5	—	—	—
99	—	—	—	—	—	—	0,5	—	—	—
Mittel . .	81,9	79,9	81,6	88,8	84,2	83,3	84,9	78,3	84,6	82,0
Mittlere Abweichung .	4,2	3,5	4,8	4,2	3,8	5,0	5,5	3,4	3,3	3,5
Zahl d. gemessenen Individuen . .	10	84	20	188	77	106	193	50	29	40



Tabelle X.

bei verschiedenen Stämmen.

Ute	Kootenay	Pima	Mojave	Round Valley	Hoopa	Lower Klamath	Südliches Oregon	Sahaptin	Harrison Lake, B.C.	Shuswap	Bella Coola	Alaska-Eskimo
37	39	41	42	45	46	48	49	51	54	57	60	61
—	—	1,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,9[1])
0,8	—	2,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,5
—	2,4	4,4	—	4,9	—	—	—	—	—	—	—	2,6
—	2,4	4,6	—	2,4	—	—	—	—	—	—	—	1,8
3,3	4,8	6,6	—	4,9	—	—	—	0,7	—	—	—	0,9
6,5	7,1	7,2	—	9,8	—	—	1,8	1,5	—	—	—	6,1
5,7	9,5	11,0	1,2	12,2	—	—	1,8	1,5	—	—	—	9,6
14,5	10,7	8,4	—	17,1	—	—	—	3,4	—	1,4	—	4,4
14,6	9,5	12,5	—	4,9	—	—	5,3	3,0	—	2,8	6,3	18,4
16,3	9,5	5,2	2,4	4,9	—	—	3,5	3,7	—	2,8	3,1	13,2
12,2	4,8	11,2	—	7,3	—	—	10,5	9,0	—	5,6	15,6	8,8
8,1	4,8	5,6	—	14,6	—	—	10,5	5,6	—	6,9	6,3	9,6
3,3	9,5	5,2	4,8	—	—	—	7,0	7,1	11,4	11,1	6,3	4,4
5,7	6,0	5,2	4,8	12,2	—	—	8,8	7,1	—	9,7	6,3	3,5
5,7	6,0	5,0	7,2	—	—	—	10,5	9,7	14,3	5,6	3,1	2,6
2,4	10,7	1,4	3,6	—	—	—	14,0	10,2	2,9	9,7	12,5	0,9
—	2,4	2,4	2,4	2,4	—	—	7,0	7,1	2,9	15,3	12,5	1,8
—	—	0,4	8,4	—	—	—	3,5	9,4	11,4	5,6	15,6	0,9
0,8	—	0,4	7,2	2,4	—	—	1,8	4,9	5,7	8,3	3,1	0,9
—	—	—	13,3	—	—	—	5,3	2,6	8,6	5,6	6,3	2,6
—	—	—	9,6	—	—	—	7,0	2,2	8,6	1,4	3,1	—
—	—	—	6,0	—	—	—	1,8	3,0	11,4	4,2	—	—
—	—	—	8,4	—	—	—	—	4,9	14,3	4,2	—	0,9
—	—	—	6,0	—	—	—	—	1,9	2,9	—	—	—
—	—	—	3,6	—	—	—	—	1,1	—	—	—	—
—	—	—	1,2	—	—	—	—	0,4	2,9	—	—	—
—	—	—	4,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	2,4	—	—	—	—	—	2,9	—	—	—
—	—	—	1,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	1,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
79,5	79,9	78,5	89,4	78,9	80,2	83,0	84,0	84,7	88,8	84,9	83,4	79,2
2,9	3,7	3,8	4,6	3,6	3,2	3,2	3,7	4,5	3,9	3,5	3,5	4,3
123	84	342	83	41	22	18	57	267	35	72	32	114

1) 66—0,9, 69—0,9.

2. Längen-Breiten-Index.

Die Betrachtung des Längen-Breiten-Index in Nord-America wird dadurch erschwert, dass der Gebrauch des harten Wiegenbrettes in vielen Gegenden die Kopfform beeinflusst. Typischen Werth kann daher der Längen-Breiten-Index nur in denjenigen Gegenden beanspruchen, in denen keine beabsichtigte oder unbeabsichtigte Deformation stattfindet.

Bei der Behandlung dieses Gegenstandes ist es nothwendig, zunächst den Einfluss von Alter und Geschlecht auf den Index in Betracht zu ziehen, um zu sehen, wie weit es nothwendig ist, das Material nach diesen Gruppen auseinander zu halten.

Wir haben 2 Tafeln, welche auf ausgedehnten Messungen der weissen Bevölkerung America's beruhen. Diese machen es wahrscheinlich, dass der Index sich nicht wesentlich mit wachsendem Alter ändert. Die eine dieser Tafeln wurde von Dr. G. M. West veröffentlicht, welcher Kinder in Worcester, Mass., gemessen hat, die andere von Dr. W. T. Porter, welcher Schulkinder in St. Louis gemessen hat. Ihre Messungen ergeben das folgende Resultat:

Tabelle XI.

	Knaben													
Alter	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Worcester	79,6	78,9	79,4	78,7	79,6	80,3	78,8	79,4	79,5	78,6	78,6	77,8	78,3	78,9
St. Louis	—	80	81	81	81	81	81	81	81	80	80	80	80	78
	Mädchen													
Worcester	79,4	79,6	80,0	80,4	79,7	79,5	78,9	79,4	79,6	79,0	79,0	78,5	78,5	79,4
St. Louis	—	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	80	80	79

Diese Reihen zeigen, dass eine sehr geringe Abnahme des Werthes stattfindet.

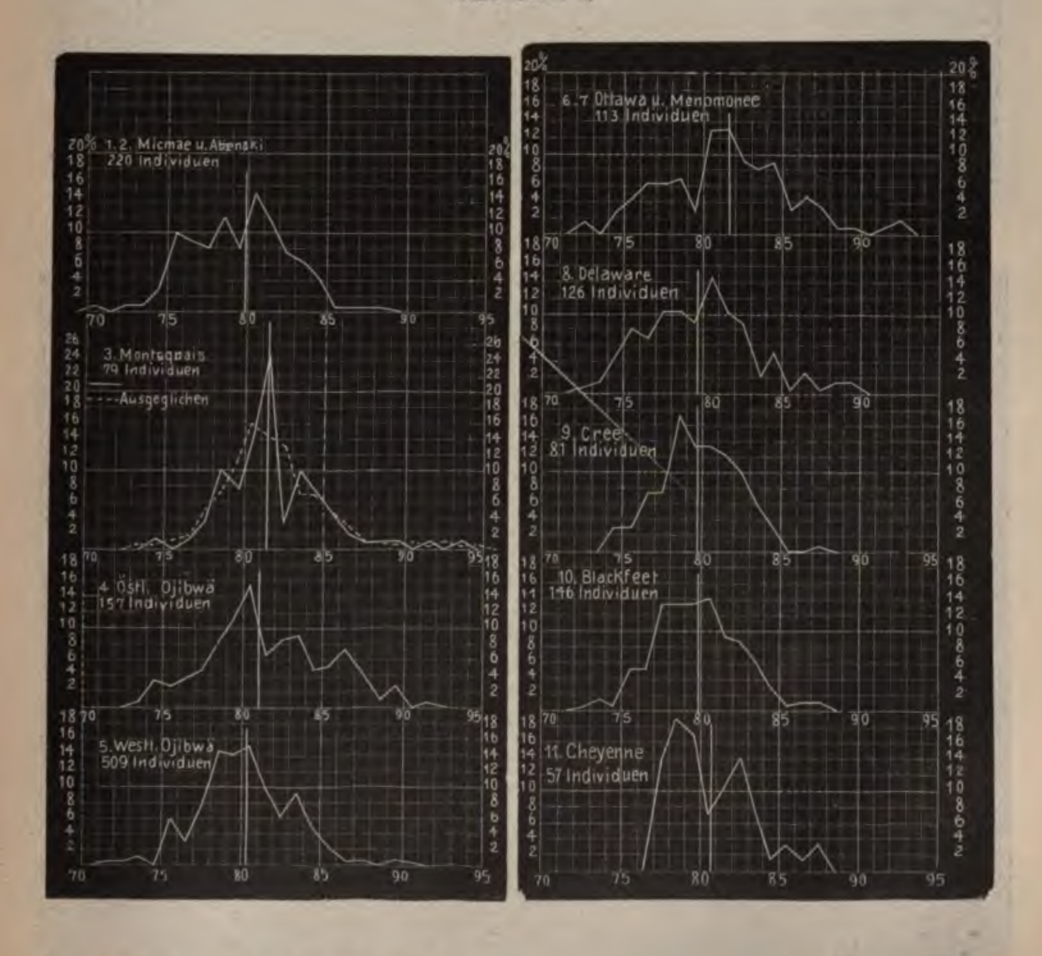
Die Unterschiede des Index bei verschiedenen indianischen Stämmen machen eine befriedigende Vergleichung zwischen Kindern und Erwachsenen schwierig. Ich habe indessen die Beobachtungen bei Kindern unter den Stämmen des oberen Mississippi-Beckens zusammengestellt und erhielt die folgenden Resultate:

Alter	4 u. 5	6 u. 7	8 u. 9	10 u. 11	12 u. 13	14 u. 15	16 u. 17	18 u. 19
Längen-Breiten-Index	80,9	81,5	80,8	80,4	80,6	80,6	80,2	80,4

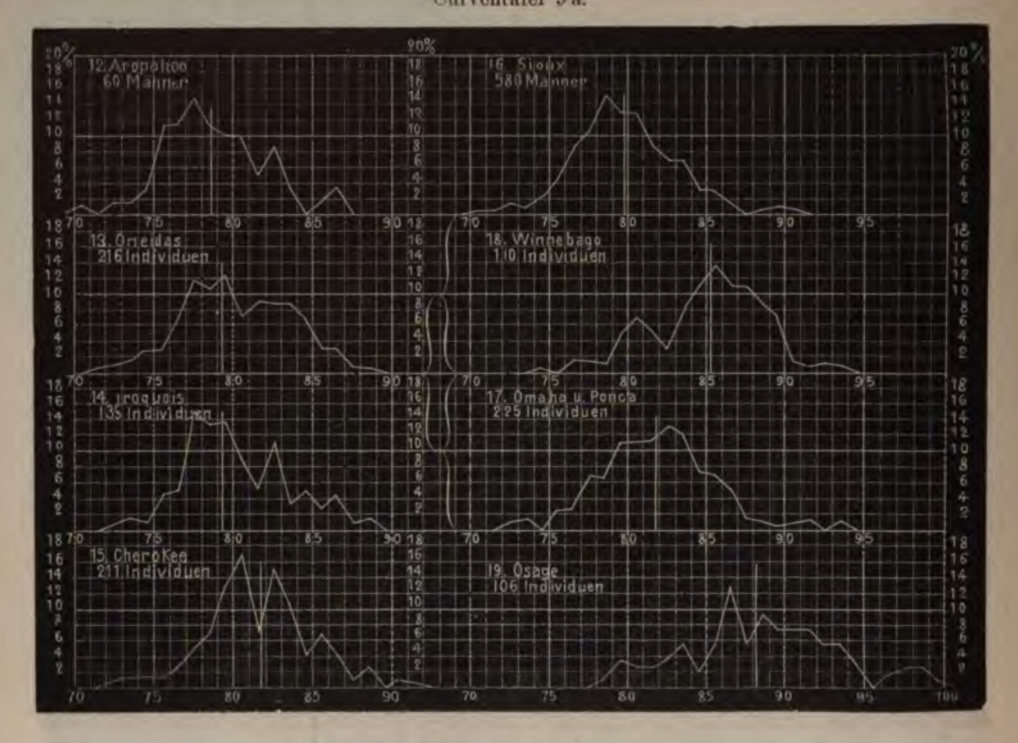
Dies zeigt in der That, dass kaum irgend welche Aenderung während der Wachsthumsperiode stattfindet, und wir können daher alle Individuen zusammen betrachten, wenn die Anzahl der gemessenen Männer unzureichend ist.

Die Tabelle X lässt sich durch die Längen- und Breiten-Indices von Schädeln vervollständigen. Ich habe Messungen im Peabody Museum zu Cambridge, im Museum of Natural History in New-York, in der Academy of Sciences in Philadelphia und im United States Army Medical Museum in Washington vornehmen lassen. Ich bin den Directoren dieser Anstalten für die freundliche Erlaubniss, die Sammlungen zu diesem Zweck benutzen zu dürfen, zu grossem Danke verpflichtet. Ferner habe ich die im Otis Catalog des U. S. Army Medical Museum und die im Catalog von Barnard Davis verzeichneten Messungen benutzt. Die Berechnungen wurden von Dr. G. M. West ausgeführt. Zunächst ergiebt sich die Frage, inwieweit die Indices von Schädeln und von Lebenden übereinstimmen. Es schien am besten, nicht die von Broca und Anderen erhaltenen Zahlen zu benutzen, welche auf europäischem Material beruhen, sondern unmittelbar die Messungen an Lebenden und an Schädeln des gleichen Stammes zu vergleichen. Im Folgenden gebe ich eine vergleichende Tabelle (XII, S. 395).

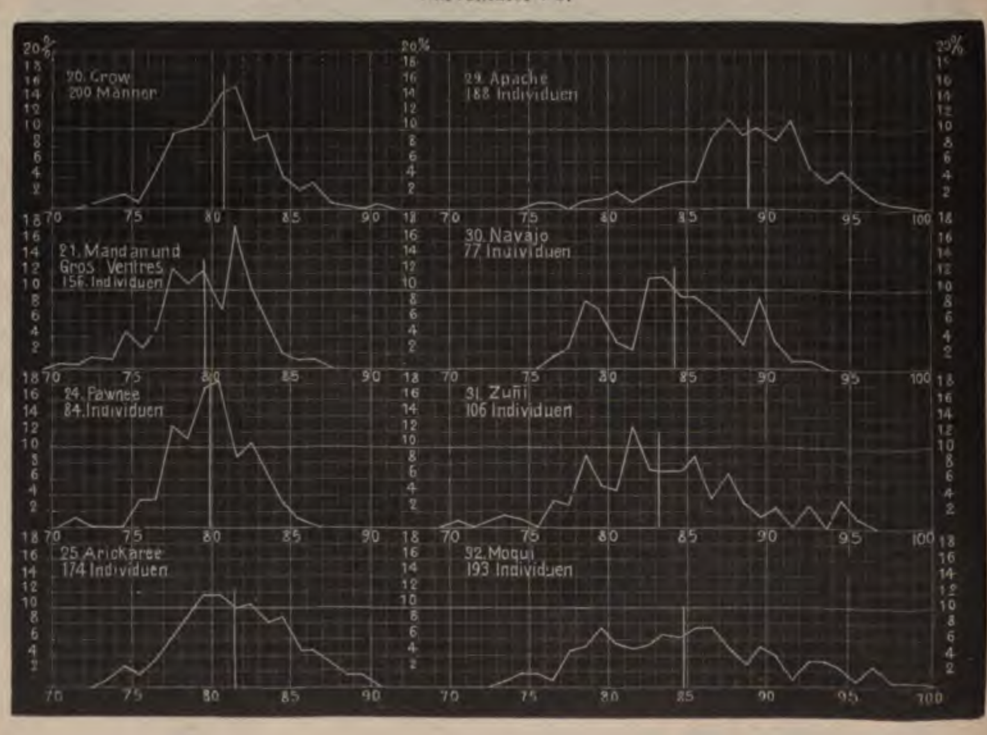
Curventafel 9.



Curventafel 9a.



Curventafel 9b.



Curventafel 9c.

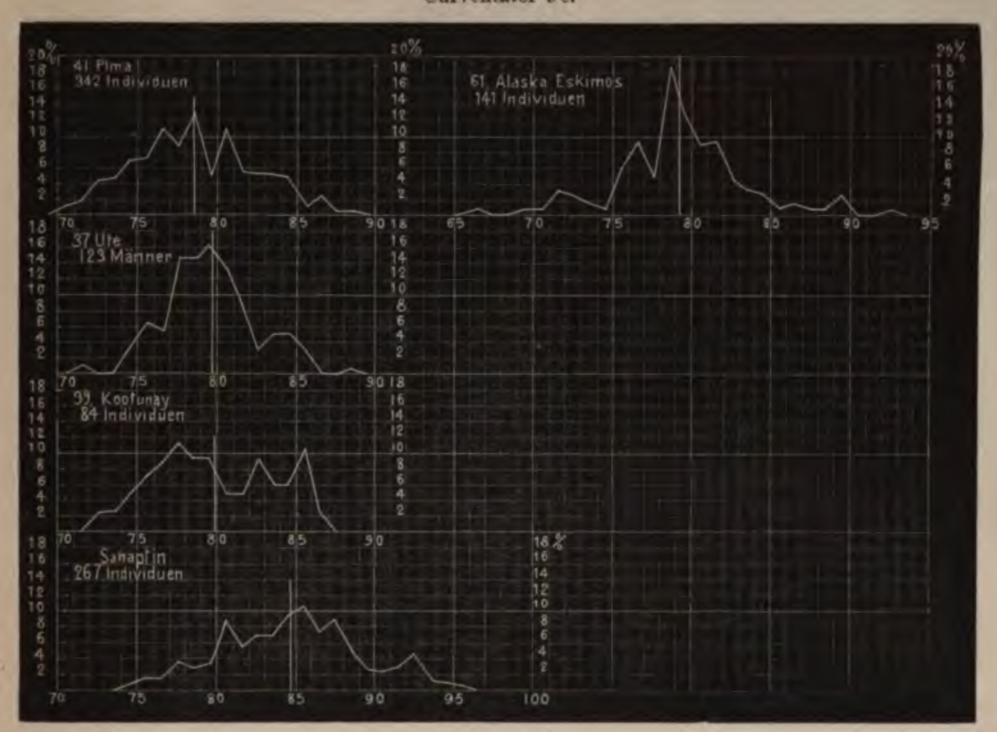


Tabelle XII.

	Längen-Breiten-Index		Unterschied
	Lebende	Schädel	
Ottawa	81,4	80,1	− 1,3
Delaware	79,8	79,0	− 0,8
Blackfeet	79,8	77,7	− 2,1
Cheyenne	80,3	79,8	− 0,5
Arapahoe	78,6	78,7	+ 0,1
Iroquois	79,3	76,8	− 2,5
Sioux	79,8	78,9	− 0,9
Omaha	81,8	80,5	− 1,3
Wichita	89,5	84,9	− 4,6
Pawnee	80,0	78,8	− 1,2
Creek	81,6	79,0	− 2,6
Apache	88,8	83,9	− 4,9
Navajo	84,2	82,1	− 2,1
Ute	79,5	77,7	− 1,8
Sahaptin	84,7	83,2	− 1,5
Alaska-Eskimo	79,2	77,0	− 2,2

Wenn man diese Differenzen der Zahl der Beobachtungen nach kombinirt und zugleich die Homogeneität der Stämme berücksichtigt, so ergiebt sich als die wahrscheinlichste Differenz zwischen dem Längen-Breiten-Index an Lebenden und an Schädeln − 1,4.

Im Folgenden gebe ich eine Liste einer Anzahl der wichtigeren Stammesgruppen, von denen der mittlere Längen-Breiten-Index, sowie die Häufigkeit relativ langer und relativ kurzer Köpfe berechnet wurde:

Tabelle XIII.

Längen-Breiten-Index an Lebenden.

	Mittel	Unter 79 pCt.	Ueber 84 pCt.
1 u. 2. Micmac und Abenaki .	79,8	44,3	7,0
3. Montagnais	81,5	16,5	21,7
4. Oestliche Ojibwa	82,2	24,6	26,6
5. Westliche Ojibwa.	80,2	34,2	10,2
6 u. 7. Ottawa und Menomonee	81,4	28,4	24,7
8. Delaware	79,8	42,8	12,0
9. Cree.	79,8	39,5	4,9
10. Blackfeet	79,8	41,2	6,2
11. Cheyenne	80,3	33,3	10,4
12. Arapahoe	78,6	58,5	5,0
13. Oneida . . . . }	79,3	39,2	14,7
14. Iroquois . . . . }		40,3	15,4
15. Cherokee	81,7	18,4	20,0
16. Sioux	79,8	42,8	9,6
17. Omaha	81,8	19,5	23,0
18. Winnebago[1])	85,1	4,3	66,8
19. Osage[1])	88,2	1,8	79,1
20. Crow	80,6	29,0	12,0
21. Mandan	79,6	41,0	4,5
22. Caddo.	83,5	11,2	47,2
23. Wichita[1])	89,5	0,0	96,0
24. Pawnee	80,0	32,2	4,8
25. Arickaree	81,5	24,1	24,6
27. Chickasaw	79,9	38,2	14,4
28. Creek	81,6	30,0	25,0
29. Apache[1])	88,8	2,1	87,6
30. Navajo[1]).	84,2	13,0	49,4
31. Zuñi.	83,3	20,6	41,4
32. Moqui	84,9	14,4	54,3
33. Taos	78,3	52,0	6,0
34. Comanche	84,6	10,2	65,3
35. Kiowa	82,0	15,0	25,0
37. Ute	79,5	44,6	8,9
39. Kootenay	79,9	46,4	19,1
41. Pima	78,5	57,9	9,6
42. Mojave[1]).	89,4	1,2	86,5
45. Round Valley	78,9	56,2	4,8
49. Südliches Oregon	84,0	8,9	50,9
51. Sahaptin[1])	84,7	10,1	57,4
54. Harrison Lake	88,8	0,0	88,8
57. Shuswap	84,9	4,2	59,9
60. Bella Coola	83,4	6,3	56,2
61. Alaska-Eskimo	79,2	50,0	10,6

Die folgenden Tabellen enthalten die aus Schädelmessungen gewonnenen Mittelzahlen sowie eine Anzahl von Vertheilungen der Schädelindices.

1) Deformirt.

Tabelle XIV.

Mittelzahlen aus Schädelmessungen.

	Längen-Breiten-Index pCt.	Zahl der Schädel
Ohio Mounds	79,2	99
Miami	76,1	10
Delaware	79,0	10
Blackfeet	77,7	32
Cheyenne	79,8	38
Arapahoe	78,7	12
Illinois Mounds	77,2	101
„ „ [1])	(88,0)	(59)
Michigan Mounds	77,9	15
Wisconsin Mounds	79,7	19
Huronen	74,6	85
Dakota Mounds	75,2	19
Sioux	78,9	136
Omaha	80,5	84
Winnebago [1])	81,5	4
Osage [1])	82,9	8
Westliches Tennessee. Stein-Gräber [1])	88,3	188
Oestliches Tennessee [1])	85,7	76
Crow	76,7	8
Mandan	80,6	9
Wichita [1])	84,9	13
Pawnee	78,8	10
Arickaree	82,0	4
Arkansas, Gräber [1])	88,3	75
Mississippi, Gräber [1])	92,0	48
Florida [1])	81,5	110
Creek	79,0	84
Apache [1])	88,9	45
Navajo [1])	82,1	26
Kiowa und Comanche	80,0	15
Ute	77,7	45
Coahuilla, Höhlen	74,5	29
Südl. Inseln der Californ. Inselgruppe	78,2	97
Nördl. „ „ „ „	78,1	277
Sa. Barbara, Calif.	78,3	157
San Francisco Bay	76,5	33
Round Valley	75,1	13
Klamath [1])	88,2	11
Sahaptin	83,2	14
Vancouver Island	78,4	13
Athapasken	79,5	12
Alaska-Eskimo	77,0	87
Oestliche Eskimo	71,3	152
Aleuten	84,8	86

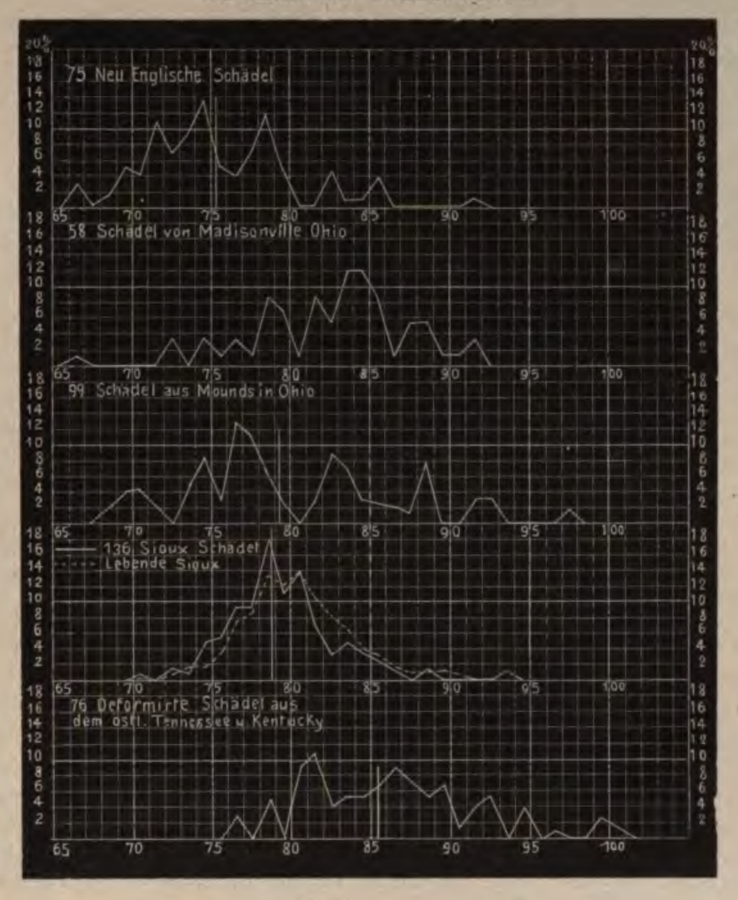
1) Deformirt.

Tabelle XV. Vertheilung der Schädelindices.

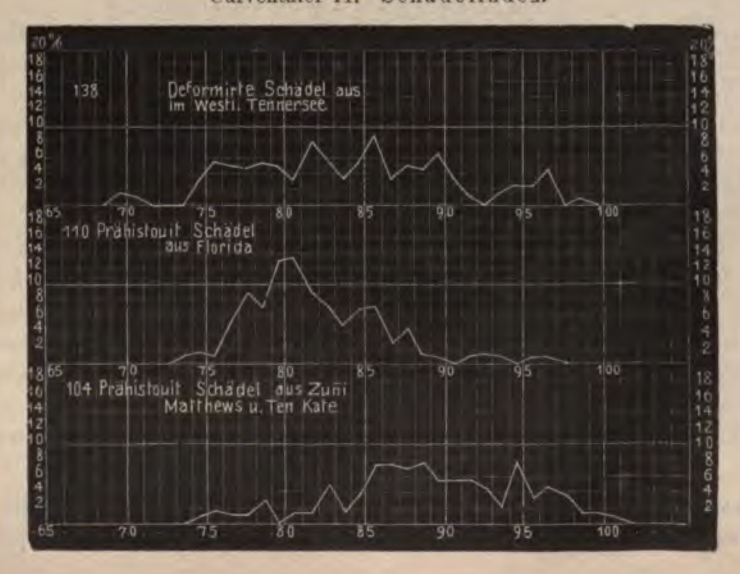
	Neu-England	Madisonville, Ohio. Deformirt	Mounds Ohio	Sioux	Oestliches Tennessee u. Kentucky. Deformirt	Westl. Tennessee. Steingräber. Mässig deformirt	Westl. Tennessee. Steingräber. Stark deformirt	Florida	Californische Inseln. Südgruppe	Californische Inseln. Nordgruppe	Sa. Barbara. California	Oestliche Eskimo[1]	Westliche Eskimo	Aleuten	Prähistorische Pueblos. (Matthews u. Ten Kate)
65	—	—	—	—	1,3	—	—	—	2,1	—	0,6	2,6	—	—	—
	2,7	1,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,0	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	5,2	0,7	—	8,6	—	—	—
	1,3	—	2,0	—	—	—	—	—	4,1	0,4	1,9	7,9	—	—	—
	5,3	—	4,1	—	—	1,5	—	—	6,2	—	—	6,6	—	—	—
70	4,0	—	4,1	0,7	—	0,7	—	—	5,2	0,4	0,6	14,5	—	2,8	—
	10,7	—	2,0	—	—	—	—	—	10,4	0,7	1,3	10,5	—	—	—
	6,7	3,5	—	1,5	—	—	—	—	10,4	1,1	1,3	9,9	8,1	—	—
	9,3	—	5,1	0,7	—	—	—	0,9	10,4	1,8	1,9	11,9	2,7	—	—
	13,4	3,5	8,1	4,4	—	2,9	—	1,8	9,3	3,6	5,7	7,9	8,1	—	1,0
75	5,3	1,7	3,0	5,2	—	5,8	—	0,9	14,5	5,1	7,6	4,6	9,8	—	1,9
	4,0	3,5	13,2	9,6	2,6	5,1	—	5,5	8,3	7,2	9,6	4,6	8,1	—	1,0
	6,7	1,7	10,2	9,6	—	4,4	2,1	8,2	4,1	10,5	7,6	0,7	13,5	—	1,0
	12,1	8,6	6,1	18,4	5,3	5,8	—	6,4	3,1	12,6	14,7	1,3	10,9	5,6	2,9
	5,3	6,9	2,0	11,1	—	4,4	0,7	12,7	—	16,2	14,0	2,0	5,4	2,8	—
80	—	1,7	—	14,0	9,2	3,6	—	13,6	1,0	12,6	10,8	—	10,9	5,6	1,9
	—	8,6	3,0	7,4	10,5	8,0	2,1	9,1	3,1	11,2	7,6	0,7	5,4	8,3	1,9
	5,3	5,2	9,1	3,7	4,0	5,8	2,5	7,3	—	5,8	6,4	—	2,7	8,3	4,8
	1,3	12,1	6,1	5,2	5,3	3,6	2,1	4,6	2,1	5,4	1,9	0,7	2,7	—	1,9
	1,3	12,1	3,0	3,7	5,3	5,8	2,1	6,4	1,0	2,5	1,3	—	—	13,9	3,6
85	4,0	8,6	—	3,2	6,6	8,7	7,6	7,3	—	1,5	—	—	—	—	7,7
	—	1,7	2,0	1,5	9,2	3,6	1,4	2,7	—	0,7	—	—	2,7	16,6	7,7
	—	5,2	1,0	—	7,9	5,1	6,3	4,6	—	—	0,6	0,7	—	8,3	6,7
	—	5,2	8,1	0,7	5,3	4,4	3,5	1,8	—	—	1,9	—	—	5,6	7,7
	—	1,7	—	—	6,7	6,5	4,2	0,9	—	—	—	—	—	5,6	5,8
90	—	1,7	—	—	1,3	2,9	9,0	—	—	—	1,3	—	—	11,1	5,8
	1,3	3,5	3,0	0,7	4,0	0,7	6,3	0,9	—	—	0,6	—	—	—	5,8
	—	—	3,0	—	5,3	—	10,4	1,8	—	—	0,6	—	—	2,8	4,8
	—	—	—	0,7	—	1,5	4,2	0,9	—	—	—	—	—	—	1,9
	—	—	—	—	4,0	2,2	4,2	—	—	—	—	—	—	—	7,7
95	—	—	—	—	—	2,2	5,6	0,9	—	—	—	—	—	2,8	3,8
	—	—	—	—	1,3	4,4	4,9	0,9	—	—	—	—	—	—	4,8
	—	—	2,0	—	—	—	4,9	—	—	—	—	—	—	—	3,8
	—	—	—	—	—	0,7	6,3	—	—	—	—	—	—	—	1,9
	—	—	—	—	2,6	—	2,8	—	—	—	—	—	—	—	1,0
100	—	—	—	—	1,3	—	6,3[2]	—	—	—	—	—	—	—	1,0
Mittel .	75,2	83,3	79,2	78,9	85,7	83,3	91,7	81,5	73,2	78,1	78,3	71,3	77,0	84,8	88,9
Zahl der Schädel	75	58	99	136	76	138	144	110	97	277	157	152	37	36	104

1) 2,0 unter 65. 2) 100 und mehr.

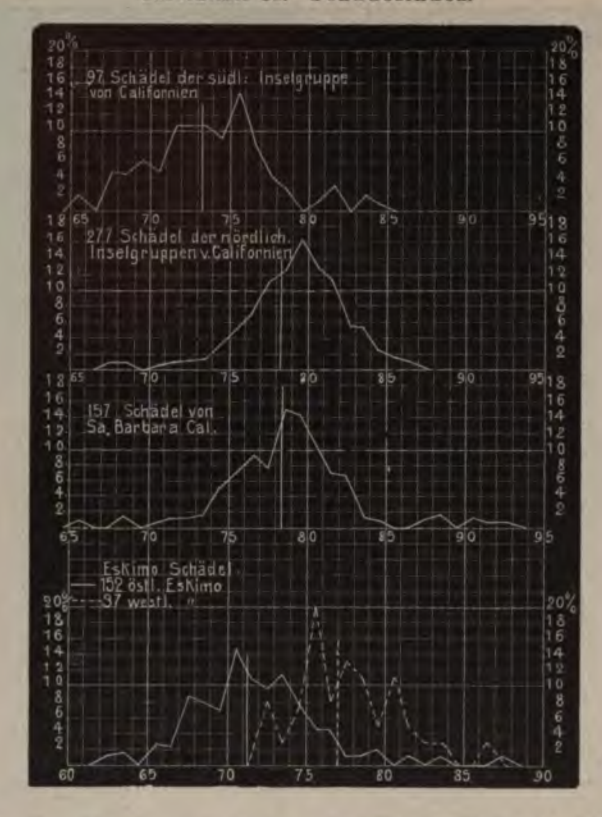
Curventafel 10. Schädelindex.



Curventafel 11. Schädelindex.



Curventafel 12. Schädelindex.



Man sieht, dass durchweg die Indices, welche aus Beobachtungen an Schädeln gewonnen sind, variabler sind, als die an Lebenden gewonnenen. Dieses beruht wesentlich auf der Wirkung der künstlichen Deformation, welche in prähistorischen Zeiten in viel ausgedehnterem Maasse geübt wurde, als heutzutage. Im Zusammenhange hiermit will ich darauf hinweisen, dass bei den Curven, welche die Messungen an Lebenden darstellen, die Variabilität gleichfalls bei den Stämmen grösser ist, bei welchen sich künstliche Deformation findet. Nur bei den Serien, welche Messungen an modernen nichtdeformirten Schädeln darstellen, ist die Variabilität etwa gleich der an Lebenden beobachteten. Bei prähistorischen Schädeln mag die nachträgliche Deformation, welche dem Druck des Erdreiches zuzuschreiben ist, gleichfalls die Variabilität erhöhen.

Bei dem Vergleich der oben angegebenen Indices müssen wir uns, wie schon erwähnt, auf diejenigen Schädel beschränken, welche keine künstliche Deformation aufweisen. Hiernach kann man die folgenden Typen unterscheiden:

1. Das ganze Mississippi-Becken wird von einem Volke bewohnt, dessen mittlerer Index annähernd 79 ist. In der Umgegend der grossen Seen findet sich ein etwas grösserer Index.

2. Die östlichen Küsten des arktischen Oceans werden von den ausserordentlich lang- und hochköpfigen Eskimo bewohnt.

3. An der nordpacifischen Küste und an einzelnen Stellen weiter im Süden finden wir ausserordentlich kurzköpfige Stämme, welche wesentlich athapaskische

Stämme umfassen. Dieser Typus findet seine südlichsten Vertreter nahe der Mündung des Rio Grande am Golf von Mexico.

4. In der Sonora findet sich ein langköpfiger Typus, welcher gleichfalls in Südcalifornien häufig vertreten ist und sich in isolirten Gruppen bis zum Cap Mendocino nordwärts verbreitet Im Westen findet derselbe sich gleichfalls in isolirten Gruppen in den Pueblos von Queres und St. Clara.

5. Im Südosten findet sich ein kurzköpfiger Typus, welcher hauptsächlich durch die Kleinheit der beiden horizontalen Durchmesser gekennzeichnet ist, welche von bedeutender Höhe des Schädels begleitet sind. Die Hauptvertreter dieses Typus sind die Choctaw und ihre Verwandten. —

Einige der Curven, welche die Vertheilung des Längen-Breiten-Index bei gewissen Stämmen darstellen, verdienen besondere Erwähnung. Die Micmac von Neuschottland zeigen die Eigenthümlichkeit, dass sehr niedrige Indices viel häufiger sind, als bei irgend einem anderen Indianerstamm im östlichen Nord-America. Vergleichen wir die Vertheilung der Indices bei älteren Schädeln aus Neu-England mit der Micmac-Serie, so wird es klar, dass beide einander sehr ähnlich sind. Die Vertheilung der Indices bei den Schädeln der Huronen scheint auch mit diesen Messungen im Einklang zu stehen. So niedrige Indices finden sich nirgends in diesem Gebiete ausser an der arktischen Küste. Ich glaube daher, dass wir mit Recht schliessen dürfen, dass hier eine Beimischung von Eskimo-Blut stattgefunden hat. Es ist wohlbekannt, dass archäologische Thatsachen darauf hindeuten, dass die Eskimo einen Einfluss auf die Cultur der neuenglischen Indianer ausgeübt haben. Es ist daher von Interesse zu sehen, dass diese Schlussfolgerung durch die anthropologische Beobachtung bestätigt wird.

Eine andere Serie, welche beträchtliches Interesse beansprucht, betrifft die Indianer des grossen Seengebietes. Ein Vergleich der Variabilität des Längen-Breiten-Index der verschiedenen Stämme östlich des Felsengebirges, bis zu den grossen Seen hin, zeigt eine beständige Zunahme vom Westen nach Osten. Untersucht man die Vertheilung der Indices bei den einzelnen Stämmen, bei den westlichen Ojibwa anfangend, so beobachtet man, dass sich ein Hauptmaximum bei 80, ein zweites weniger bedeutendes bei 83 findet. Bei den östlichen Ojibwa finden sich die gleichen Maxima, doch ist das zweite Maximum ein wenig stärker markirt. Bei den Ottawa und Menomonee finden sich noch die gleichen Maxima, indess ein wenig weiter aufwärts gerückt. Dass diese Maxima nicht zufällig sind, zeigt sich deutlich durch ihr Auftreten bei diesen drei Curven sowohl, wie bei dem Vergleich der Curve für Männer, Frauen und Kinder.

Die Erklärung dieser Vertheilung muss wohl in der Eigenthümlichkeit der Gesetze der Vererbung gesucht werden, welche bedingen, dass bei einer Mischung von 2 Typen kein Mitteltypus entsteht, sondern im Allgemeinen eine Rückkehr zur elterlichen Form stattfindet (S. 406). Ich glaube daher folgern zu dürfen, dass wir es hier mit einer Mischung von 2 Typen zu thun haben, dem einen mit einem Längen-Breiten-Index von etwa 80, dem andern mit einem Index von etwa 83. —

Eine Unregelmässigkeit in der Vertheilung der Indices, welche eine geringere Beimischung des Typus mit dem Index 83 voraussetzen lässt, findet sich auch noch bei den Sioux.

Die Vertheilung der Variabilität in Nord-America ist eine solche, dass überall, wo die Mischung zweier verschiedener Typen nachgewiesen werden kann, eine Zunahme der Variabilität eintritt. Wir haben einige gute Beispiele dieser Art.

Die Kootenay der Felsengebirge, welche mit den selischen Stämmen von Britisch-Columbia und Montana und mit den Schwarzfüssen vermischt sind, gehören zu den variabelsten Stämmen Nord-Amerika's. Das Gleiche kann man von den Bella Coola in Britisch-Columbia sagen, welche eine Mischung der kurzköpfigen Stämme des Innern und der weniger kurzköpfigen Bevölkerung der Küste darstellen.

Die Verbreitung der Typen an der pacifischen Küste verdient eine besondere Betrachtung wegen ihrer grossen Unregelmässigkeit. Mit der arktischen Küste beginnend, finden wir zunächst die langköpfigen Eskimo. Der Unterschied zwischen diesen und ihren östlichen Stammesgenossen ist bedeutend. Ihre Köpfe sind bedeutend kürzer, ihre Körpergrösse höher. Da sie in unmittelbarer Nachbarschaft mit kurzköpfigen Völkern wohnen, scheint es wahrscheinlich, dass die Abnahme des Längen-Breiten-Index auf Beimischung indianischen Blutes zurückzuführen ist. Während an der östlichen Küste America's die Eigenthümlichkeiten des Eskimo-Typus sich beträchtlich weit nach dem Süden ausdehnen, findet der Typus an der pacifischen Küste, in der Nähe der Halbinsel Alaska, ein plötzliches Ende. Die Aleuten, deren Sprache der Eskimosprache nahe verwandt ist, sind ganz ausserordentlich kurzköpfig, und zwar prähistorische Schädel sowohl, wie moderne. Folgen wir der Küste weiter nach Süden, so finden wir zunächst die Tlingit des südöstlichen Alaska, ein grossgewachsenes Volk mit sehr kurzen Köpfen, deren Typus dem athapaskischen sehr ähnlich ist. Nach Süden hin nimmt der Längen-Breiten-Index allmählich ab und wir finden bei älteren nichtdeformirten Schädeln von den Südtheilen Vancouver-Island's einen mittleren Index von 79. Der Index nimmt keineswegs regelmässig von Norden nach Süden ab, sondern zeigt höhere Werthe am Nass River und bei den Bella Coola, bei denen jedenfalls eine Mischung mit Stämmen des Binnenlandes stattgefunden hat. Am Fraser River finden wir einen recht eigenthümlichen Wechsel des Typus. Hier begegnen wir dem kleinsten Volke Nord-America's, welches den ungeheuren Längen-Breiten-Index von 89 aufweist. Wir finden zugleich ein sehr niedriges Gesicht und eine sehr niedrige Nase, während die Stämme des nördlichen Vancouver-Island's ganz im Gegensatz durch sehr hohes Gesicht und Nase ausgezeichnet sind. Der gleiche Typus findet sich, obwohl weniger scharf ausgesprochen, weiter im Süden bis zum Columbia River. Der allgemeine Charakter der Bevölkerung dieses Gebietes ist derart, dass man auf eine Mischung zwischen dem athapaskischen Typus und dem letzt besprochenen schliessen kann. Im nördlichen Californien begegnen wir plötzlich einem ausserordentlich langköpfigen kleinen Volke, welches die nördlichsten Ausläufer des sonorischen Typus darstellt, der gleichfalls in sehr ausgesprochener Weise auf den südlichsten Inseln von Südcalifornien gefunden wurde. Die ausserordentlich vielsprachigen Stämme von Südcalifornien schliessen sich in ihrem Typus eng an die Yuma-Stämme und die dunkeln kurzköpfigen Navajo an. Auf den Inseln des südlichen Californien ist besonders die allmähliche Abschwächung des sonorischen Typus bei dem Uebergange von Süden nach Norden merkwürdig. —

Die hier charakterisirten Typen kommen auch bei einer Betrachtung des Längen-Höhen-Index des Schädels zum Ausdruck. Ich habe leider keine Höhenmessungen des Kopfes an Lebenden; ich habe dieselben in mein Schema nicht aufgenommen wegen der der Ohrhöhe anhaftenden Ungenauigkeit. Der Unterschied der verschiedenen Typen tritt am deutlichsten bei dem Vergleich der absoluten Maasse der Schädel zu Tage. Die Tabelle S. 404 giebt die gemittelten Messungen von Schädeln Erwachsener.

Tabelle XVI.

Längen-Höhen-Index von Schädeln.

	Neu-England	Madisonville, Ohio	Sioux	Westliches Tennessee. Stein-Gräber	Florida	Südliche Inselgruppe, Californien	Nördliche Inselgruppe, Californien	Santa Barbara, Californien	Oestliche Eskimo	Westliche Eskimo	Aleuten
64	—	—	0,8	—	—	2,3	—	—	1,6	—	[1]
65	—	—	—	—	—	4,7	—	—	—	—	—
66	—	—	0,8	—	—	4,7	0,4	0,7	—	—	3,0
67	1,9	—	2,4	—	—	9,3	—	—	—	—	3,0
68	3,9	—	4,8	—	—	10,5	1,6	0,7	0,8	—	3,0
69	3,9	3,2	8,9	—	—	15,2	3,2	1,4	0,8	—	—
70	5,8	—	9,7	—	—	18,7	2,8	2,1	4,7	4,5	3,0
71	1,9	—	12,1	—	1,5	5,8	6,4	3,5	9,3	—	15,1
72	13,5	3,2	13,0	—	1,5	11,7	10,3	7,8	12,4	4,5	15,1
73	15,4	6,5	14,5	—	1,5	7,0	16,7	7,1	17,1	9,1	12,1
74	9,6	3,2	13,0	—	1,5	3,5	12,5	12,7	19,4	4,5	3,0
75	5,8	13,1	3,2	—	—	7,0	10,0	9,2	11,7	18,2	15,1
76	7,7	6,2	8,1	—	3,0	—	15,1	11,3	5,4	13,6	9,1
77	9,6	16,2	3,2	—	4,6	—	8,7	10,6	13,2	9,1	3,0
78	7,7	13,2	2,4	3,2	12,2	—	6,7	9,9	4,7	9,1	6,1
79	1,9	9,7	1,6	2,1	9,1	—	3,2	9,9	3,1	4,5	6,1
80	3,9	6,5	—	4,3	16,7	—	1,2	7,1	2,3	4,5	—
81	3,9	13,1	—	6,4	6,1	—	0,4	3,5	0,8	13,6	—
82	—	6,5	0,8	6,4	7,6	—	—	1,4	0,8	4,5	—
83	—	—	0,8	11,8	6,1	—	1,2	0,7	—	—	—
84	1,9	—	—	8,5	7,6	—	—	—	—	—	—
85	1,9	—	—	8,5	4,6	—	—	0,7	—	—	—
86	—	—	—	7,5	4,6	—	—	—	—	—	—
87	—	—	—	6,4	—	—	—	—	—	—	—
88	—	—	—	6,4	1,5	—	—	—	—	—	—
89	—	—	—	3,2	3,0	—	—	—	—	—	—
90	—	—	—	7,5	3,0	—	—	—	—	—	—
91	—	—	—	5,3	3,0	—	—	—	—	—	—
92	—	—	—	1,1	—	—	—	—	—	—	—
93	—	—	—	4,3	—	—	—	—	—	—	—
94	—	—	—	3,2	—	—	—	—	—	—	—
95	—	—	—	1,1	—	—	—	—	—	—	—
96	—	—	—	2,1	—	—	—	—	—	—	—
97	—	—	—	1,1	—	—	—	—	—	—	—
98	—	—	—	—	1,5	—	—	—	—	—	—
Mittel . .	74,5	77,3	72,4	86,2	81,5	69,8	74,3	75,9	74,1	76,6	73,0
Zahl der Schädel	52	31	124	94	66	86	252	142	129	22	33

1) 62—3,0.

Stamm	Schädellänge	Schädelbreite	Schädelhöhe
Oestliche Eskimo	184,9	131,7	137,7
Neu-England	180,8	136,5	136,1
Sioux	179,7	142,1	131,0
Nördliche Inselgruppen Californiens . .	174,7	137,6	130,7
Südliche „ „ . .	184,0	135,2	129,0

Ich habe hier alle Schädel von Männern und Frauen zusammengruppirt, da die zur Verfügung stehenden Cataloge aufs deutlichste beweisen, dass die vorgenommene Scheidung dem Geschlechte nach ungenügend ist.

Das Sioux-Material beispielsweise ergab mir folgende Resultate für Männer und Frauen:

	Schädellänge	Schädelbreite	Gesichtsbreite
Männer	181,6	143,5	141,3
Frauen	176,9	140,1	133,9

Die Unterschiede dieser Messungen für Männer und Frauen sind durchweg kleiner, als die an Lebenden beobachteten, so dass man ersieht, dass viele weibliche Schädel für männliche, viele männliche Schädel für weibliche gehalten sein müssen.

Diese Zahlen lehren, dass die Schädel der Neu-England-Indianer etwa dieselbe Höhe haben, wie die Eskimo-Schädel, während ihre Länge und Breite zwischen der der Indianer des Mississippi-Beckens und der Eskimo steht.

Da die grosse Höhe des Eskimo-Schädels aus keinem anderen Theile Nord-America's bekannt ist, finden wir unsere frühere Schlussfolgerung, dass die Neu-England-Indianer mit Eskimoblut versetzt sind, bestätigt.

Die obigen Zahlen bringen gleichfalls den Unterschied zwischen den langköpfigen Eskimo und den langköpfigen Indianern Californiens deutlich zum Ausdruck. Der Schädel der letzteren ist nehmlich sehr niedrig, der der ersteren sehr hoch.

Man wird bemerken, dass die Schädel der Indianer der Inseln von Californien sehr kleinköpfig sind. Dieselben sind etwa 6 pCt. kleiner, als die der Indianer der Ebenen. Dieses deutet darauf hin, dass die Bevölkerung wahrscheinlich klein war, so dass sie in Bezug auf ihre Kopfform und Grösse den Stämmen von Cap Mendocino ähnlich gewesen sein muss.

Zum Schlusse gebe ich eine Berechnung der Längen-Höhen-Indices einiger Schädelserien (s. Tabelle XVI, S. 403).

3. Gesichtsbreite.

Eines der für die amerikanische Rasse am meisten charakteristischen Maasse ist die Gesichtsbreite, d. h. der grösste Abstand zwischen den Jochbogen. Im Mittel ist dieses Maass bei Indianern 10 *mm* grösser, als bei amerikanischen Weissen. Bei Mischlingen liegt der Werth des Maasses zwischen dem beider Stammrassen und der Unterschied bei Vollblut-Indianern und Mischlingen ist so bedeutend, dass es mit Hülfe dieser Maasse ein Leichtes ist, Beimischung von fremdem Blute zu entdecken.

Ich will zunächst die Wirkung der Mischung auf die Gesichtsbreite behandeln. Beobachtungen von 3018 Indianern, 594 Mischlingen und 217 Weissen ergaben die folgenden Resultate:

Tabelle XVII.

Gesichtsbreite von Männern.

mm	Indianer pCt.	Mischlinge pCt.	Weisse pCt.
120—121	—	—	0,3
122—123	—	—	0,5
124—125	—	—	0,6
126—127	—	0,2	0,5
128—129	—	—	0,8
130—131	—	0,3	3,2
132—133	0,1	1,5	4,0
134—135	0,3	1,3	4,9
136—137	1,0	3,4	10,3
138—139	1,6	6,7	10,3
140—141	3,4	9,6	15,6
142—143	6,1	12,6	14,1
144—145	8,9	12,8	11,0
146—147	12,8	11,6	10,8
148—149	13,7	14,1	6,3
150—151	15,1	10,6	2,5
152—153	12,0	8,2	1,2
154—155	9,1	2,9	1,4
156—157	7,0	1,7	0,5
158—159	4,6	1,7	0,5
160—161	2,3	0,3	0,6
162—163	1,0	0,2	0,3
164—165	0,6	0,2	—
166—167	0,1	—	—
168—169	0,1	—	—

Diese Tabelle erweist zwei Thatsachen: nehmlich zunächst, dass die Gesichtsbreite bei Mischlingen variabler ist, als bei Indianern und bei Weissen; zweitens, dass die Curve, welche die Maasse bei Mischlingen zur Darstellung bringt, in der Mitte eine Depression zeigt, während die Maasse, welche der am meisten charakteristischen Gesichtsbreite der Indianer und der Weissen nahe gelegen sind, als Maxima auftreten. Die Zahl der Beobachtungen ist so gross, dass wir diese Erscheinung nicht als einen Zufall auffassen können. Doch kann man auch streng nachweisen, dass das Phänomen ein gesetzmässiges und nicht ein zufälliges ist. Dies lässt sich in folgender Weise ausführen:

Wir wissen, dass die Beziehung zwischen Kopfbreite und Gesichtsbreite eine sehr enge ist. Dieses ist zu erwarten, da der Jochbogen nahe den Punkten entspringt, von deren Lage die grösste Kopfbreite abhängig ist. Die Gesichtsbreite ändert sich daher stark bei Aenderung der Kopfbreite. Nun ist die Vertheilung

der Kopfbreiten bei Vollblut-Indianern und bei Mischlingen fast genau dieselbe. Die gesetzmässigen Beziehungen zwischen Gesichtsbreite und Kopfbreite bei der reinen und bei der gemischten Rasse sind dagegen verschieden. Wir dürfen daher erwarten, dass eine beträchtliche Verschiedenheit der Vertheilung zum Ausdruck kommt, wenn man die gemessenen Individuen nach ihren Kopfbreiten gruppirt. Die folgende Tabelle zeigt, dass dieses thatsächlich der Fall ist:

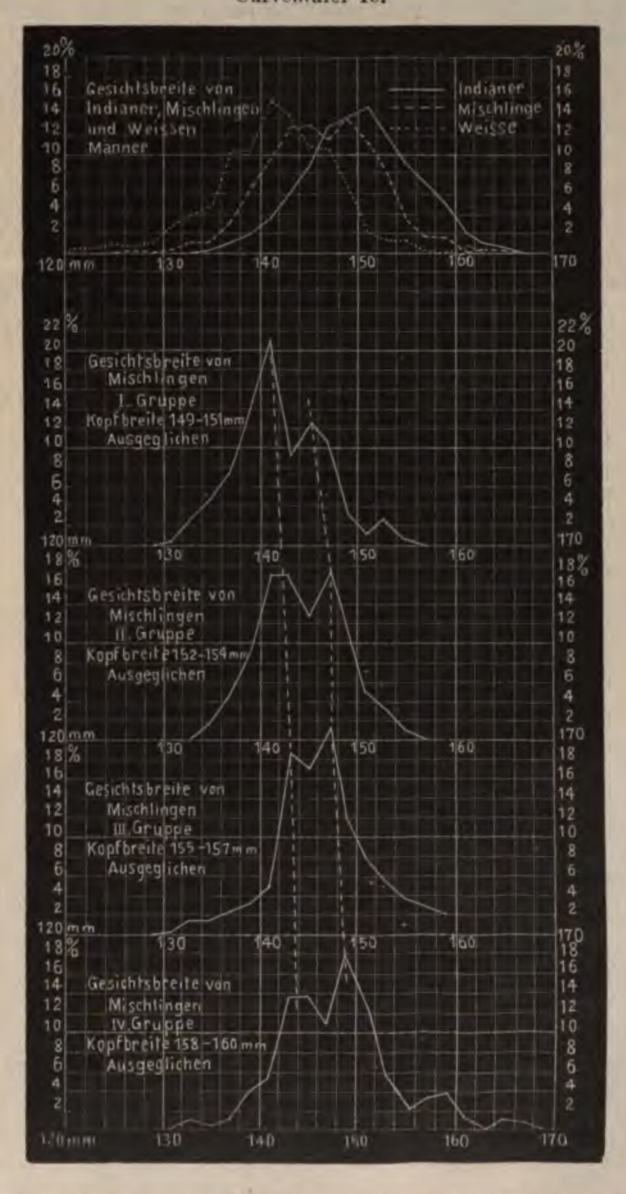
Tabelle XVIII.
Gesichtsbreite von 377 erwachsenen männlichen Mischlingen, ausgeglichen.

Gruppe	I	II	III	IV	Gesammt-Serie
Kopfbreite . . . *mm*	149-151	152–154	155–157	158–160	
Gesichtsbreite *mm*	Häufigkeit des Vorkommens in Procenten				pCt.
130–131	0,5	—	0,4	—	0,4
132–133	2,7	—	1,5	1,2	1,2
134–135	5,0	2,0	1,5	0,6	2,3
136–137	7,8	4,6	2,3	1,2	5,0
138–139	20,6	9,8	3,1	4,0	9,9
140–141	22,3	16,9	5,7	5,7	12,1
142–143	8,9	16,9	18,8	13,8	14,1
144–145	13,4	12,6	17,3	13,8	12,3
146–147	10,6	17,3	21,5	10,9	13,3
148–149	3,3	11,0	12,3	17,8	10,3
150–151	1,7	5,1	7,7	12,7	7,7
152–153	2,7	3,1	5,4	5,7	5,3
154–155	0,5	0,7	1,9	2,3	1,7
156–157	—	—	0,8	3,5	1,4
158–159	—	—	—	4,0	1,4
160–161	—	—	—	1,2	0,2
162–163	—	—	—	—	0,4
164–165	—	—	—	1,2	0,5
166–167	—	—	—	0,6	0,1
168–169	—	—	—	—	—

Das Diagramm, welches diese Zahlen zum Ausdruck bringt (Curventaf. 13, S. 407), zeigt auf das Deutlichste, dass bei Mischlingen die Vertheilung der Gesichtsbreite bei Individuen gleicher Kopfbreite immer zwei Maxima hat, und dass der Werth, an welchem diese Maxima auftreten, mit wachsender Kopfbreite zunimmt. Dieses kommt in dem Parallelismus der beiden Linien, welche alle niederen Maxima und alle höheren Maxima der beiden Curven verbinden, zum Ausdruck, sowie durch die Thatsache, dass beide Linien fast ganz gerade sind. Wir dürfen daher folgern, dass die Wirkung der Mischung auf die Gesichtsbreite eine solche ist, dass nicht eine Zwischenform erzeugt wird, sondern, dass bei Mischlingen die eine oder die

andere Eltern-Form vorzugsweise wieder auftritt. Die Curven, welche die Vertheilung der Gesichtsbreite im Zusammenhang mit bestimmten Kopfbreiten zum Ausdruck bringen, zeigen ferner bei genauerer Betrachtung, dass bei niederen Kopfbreiten das untere Maximum das bedeutendere ist, während bei den höheren

Curventafel 13.



Kopfbreiten das höhere Maximum stärker bemerkbar ist. Es scheint danach, dass Individuen mit schmalem Kopfe vorzugsweise europäische Gesichtsform haben, während Individuen mit breitem Kopfe vorzugsweise indianische Gesichtsform aufweis en.

Man darf diese Curven indess nicht als einfache Combination der Curven der beiden elterlichen Rassen auffassen, vielmehr müssen wir annehmen, dass, obwohl eine Rückkehr zu den elterlichen Formen zum Ausdruck kommt, diese Formen doch durch die Mischung bis zu einem gewissen Grade modificirt sind. Es zeigt sich dies durch die Thatsache, dass die Lage der beiden Maxima nicht genau den Gesichtsbreiten der Indianer, bezw. der Weissen entspricht. Der Versuch, die combinirte Curve aus einer Uebereinanderlagerung der beiden Curven für Weisse und für Indianer zu construiren, giebt kein befriedigendes Resultat.

Es ist ferner von Interesse, das Wachsthum der Gesichtsbreite zu untersuchen. Die folgende Tafel giebt einen Vergleich dieses Wachsthums bei Indianern, Mischlingen und amerikanischen Weissen:

Tabelle XIX. Gesichtsbreite.

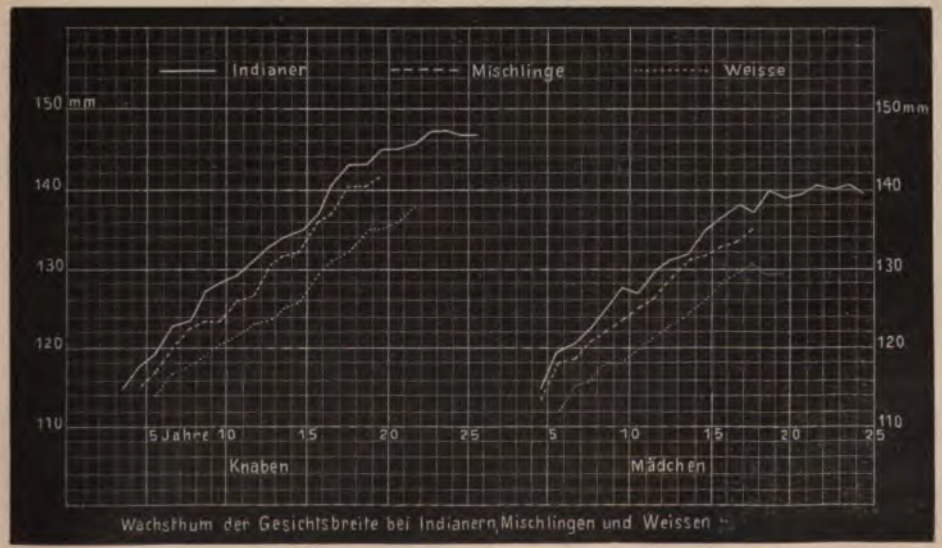
Alter Jahre	Knaben			Mädchen		
	Indianer *mm*	Mischlinge *mm*	Weisse *mm*	Indianer *mm*	Mischlinge *mm*	Weisse *mm*
3	115,1	—	—	117,9	—	—
4	117,7	115,8	—	114,7	113,4	—
5	118,6	116,7	114,0	119,7	118,1	112,2
6	123,0	120,1	117,2	120,4	118,4	115,2
7	123,8	122,6	117,8	122,7	121,0	116,1
8	127,2	123,8	118,8	125,2	122,0	117,6
9	128,0	123,6	119,9	127,7	123,8	118,0
10	129,1	126,2	121,6	127,0	125,2	119,5
11	130,8	126,3	122,7	130,0	126,8	121,2
12	132,4	130,3	123,8	130,9	130,8	122,4
13	134,1	131,3	125,8	131,6	131,8	124,1
14	134,9	132,0	126,8	134,8	132,4	125,7
15	137,1	136,2	128,3	136,5	133,5	127,8
16	140,3	137,2	130,3	137,9	135,1	129,5
17	142,8	140,4	132,0	137,1	—	130,6
18	142,8	140,2	135,0	140,1	—	129,4
19	144,8	141,8	135,1	139,0	—	129,5
20	144,9	—	136,0	139,5	—	—
21	145,9	—	138,0	140,6	—	—
22	147,1	—	—	140,0	—	—
23	147,2	—	—	140,3	—	—
24	146,7	—	—	138,8	—	—
25	146,4	—	—	141,6	—	—
26	146,8	—	—	—	—	—
27	148,3	—	—	—	—	—
28	147,4	—	—	—	—	—
29	147,8	—	—	—	—	—
30	148,1	—	—	—	—	—

Die Differenz dieser Serien weist das Bestehen eines beachtenswerthen Verhältnisses nach.

Tabelle XX.

Alter Jahre	Differenz der Gesichtsbreite von Indianern und Mischlingen		Differenz der Gesichtsbreite von Mischlingen und Weissen	
	Knaben *mm*	Mädchen *mm*	Knaben *mm*	Mädchen *mm*
5	1,9	1,6	2,7	5,9
6	2,9	2,0	2,9	3,2
7	1,2	1,7	4,8	4,9
8	3,4	3,2	5,0	4,4
9	4,4	3,9	3,7	5,8
10	2,9	1,8	4,6	5,7
11	4,5	3,7	3,6	5,1
12	2,1	0,1	6,5	8,4
13	2,8	0,2	5,5	7,7
14	2,9	2,4	5,2	6,7
15	0,9	3,0	7,9	5,7
16	3,1	2,8	6,9	5,6
17	2,4	—	8,4	—
18	2,6	—	5,2	—
19	3,0	—	6,7	—
Mittel . .	2,7	2,2	5,3	5,8

Curventafel 14.



wie Cantor anführt, nahe gelegen habe, um diese Grade wieder in grösseren Gruppen zusammenzufassen, den Radius auf dem Kreisumfang abzutragen, kann meines Erachtens schon um deswillen nicht zugegeben werden, weil dem Bedürfniss nach einer solchen Zusammenfassung ja durch die (den Monaten entsprechenden) Zwölftheile zu 30° von vornherein genügt war.

Nicht auf dem Gebiete der Geometrie, sondern vielmehr auf dem der Himmelsbeobachtung und Zeitrechnung wird in erster Linie der Anlass zur Auszeichnung, wie der 360, so der 60 liegen.

Das älteste natürliche Zeitmaass war das Zwölftel des Gesammttages (Tag + Nacht), die Zeit, in welcher sich bei der scheinbaren Drehung der Himmelskugel $^1/_{12}$ der Ekliptik (1 Thierkreisbild) vor dem Nachts beobachtenden Auge vorüberschiebt: $^1/_{12}$ Sterntag, 1 Doppelstunde. — Ein kleineres, von der Natur gebotenes Zeitmaass war der scheinbare Durchmesser der Sonne oder, anders ausgedrückt, die Zeit, welche die Sonne braucht, um am Himmel um den Betrag ihres scheinbaren Durchmessers fortzurücken. Nur während der Aequinoctien beschreibt die Sonne bei ihrem (scheinbaren) täglichen Umlauf einen grössten Kreis, den Aequator. Wir wissen, dass die Babylonier den scheinbaren äquinoctialen Sonnendurchmesser annähernd zu berechnen verstanden[1]). Sie fanden so, dass er = $^1/_{720}$ des Aequators, also $^1/_2$° ist, im Zeitmaass $^1/_{720}$ Gesammttag (= 2 Minuten). Es verhalten sich nun diese beiden natürlichen Zeitmaasse — die Doppelstunde = $^1/_{12}$ des Gesammttages, zum scheinbaren Sonnendurchmesser = $^1/_{720}$ Tag — wie **60 : 1.**

So war die 60 gefunden. Die Berechnung des scheinbaren Sonnendurchmessers geht also, wie wir somit erkennen, in die Zeit der (oder vor der) Ausbildung des Sexagesimalsystems zurück.

Die Doppelstunde, das Kreiszwölftel, entspricht demnach 60 Sonnendurchmessern (Halbgraden). Der ganze Kreis hat deren 720. Eine Eintheilung des Kreises in 720 Theile (neben der in 360) war so gegeben. Wenn man dann weiter, was nunmehr sehr nahe lag, die Gruppirung zu 60 auch auf den in 360 Grade getheilten Kreis übertrug, also Bogen zu 60° (Kreissechstel) abtrennte, so wird die Beobachtung, dass die zugehörige Sehne gleich dem Radius ist, hinzugetreten, dergestalt neben der astronomischen auch die mathematische Bedeutung der 60 (und der 6) erkannt und damit der Anlass zum Ausbau des Systems gegeben sein, dessen wir uns in der Zeitrechnung noch heute bedienen. Jedes Zifferblatt unserer Uhren ist, wie schon Brandis[2]) betont hat, ein Zeugniss des lebendigen Fortwirkens jener babylonischen Culturerrungenschaft. —

(29) Hr. Maass stellt zwei menschliche Missbildungen vor:

1. Das sogenannte Bärenweib.

Die Tochter einer Mestize und eines Negers aus Mount pleasant in Texas, die

---

1) Vergl. diese Verhandlungen 1889, S. 321. Doch war mit dem dort angegebenen Verfahren für sich allein das annähernd richtige Verhältniss 1 : 720 nicht zu erzielen. Dieses Verfahren ist vielmehr nur als ein wesentliches Glied in einer Reihe einander controlirender und berichtigender Beobachtungen und Ermittelungen anzusehen, die erst zusammengefasst und verglichen jenes wichtige und grundlegende Ergebniss liefern. Ich gedenke, Näheres darüber in der ausführlichen Wiedergabe dieses Vortrages zu bringen, möchte aber schon jetzt den HHrn. Weeren, Ginzel und Bein für freundliche Aufklärung und Unterstützung meinen verbindlichsten Dank sagen. C. L.

2) „Das Münz-, Maass- und Gewichtswesen Vorderasien's bis auf Alexander den Grossen" S. 20.

24jährige Mrs. Alice Vance, geb. Reed, tritt unter dem Namen „das Bärenweib" hier in Castan's Panoptikum auf.

Sie hat ganz angenehme Gesichtszüge und intelligenten Ausdruck und weiss in ihrer Muttersprache (englisch) sich sehr geschickt auszudrücken; nur ihre vier Extremitäten sind seit ihrer Geburt in der Art verkrüppelt, dass an den Beinen die Kniee und Unterschenkel fehlen und die Füsse unmittelbar mit den Oberschenkeln articuliren; ebenso an den Armen, an welchen die Unterarme nur rudimentär vorhanden sind. Hände und Füsse sind ebenfalls verkrüppelt; doch ist ein Greifen mit den Händen, selbst Schreiben, Nähen u. s. w. wohl möglich; ebenso das Aufrechtgehen auf den Füssen, jedoch nur mit Hülfe besonders dazu gefertigter Schuhe, da die Frau nicht mit der Sohle, sondern nur mit dem inneren Rande derselben auftritt. Grosse Geschicklichkeit hat sie aber in dem Gehen auf allen Vieren erlangt und erinnert ihr Gang dabei allerdings an den Gang eines Bären, was sie bei ihren Vorstellungen im Panoptikum noch dadurch unterstützt, dass sie, mit einem Bärenfell bekleidet, aus einer, natürlich künstlichen Höhle hervorkommt.

Ihre Mutter soll dieselbe Verkrüppelung der Extremitäten haben, deren zweijährige Tochter aber ganz normal gebaut sein. —

2. Ein Knabe mit defektem rechtem Arm.

Der 10 Jahr alte Schulknabe Bernhard Walter, hier aus Berlin gebürtig und von gesunden Eltern stammend, ist sonst normal entwickelt, hat aber statt des rechten Armes nur einen kleinen Stummel, allerdings bestehend aus Oberarm, Unterarm und Hand; dieselben sind aber, wenn auch ganz regelmässig gebildet, doch dadurch,



dass der Oberarm mit der Schulter nicht ordentlich articulirt, sondern, wohl schon vor der Geburt, nach oben luxirt ist, in ihrer Entwickelung so zurückgeblieben, dass sie zusammen höchstens 10 *cm* lang sind und, wie die Glieder einer kleinen Puppe, oben an der Schulter hängen und von gar keinem Nutzen für den Knaben

sind. Wenn er auch im Stande ist, die Finger der kleinen Hand etwas zu bewegen, so hat er doch nicht die Kraft, etwas festzuhalten. —

(30) Neu eingegangene Schriften und Geschenke:

1. Buschan, G., Ueber Volks-Badeanstalten. Wien 1895. (Sep.-Abdr. a. d. Mittheil. d Oesterr. Ges. f. Gesundheitspflege.) Gesch. d. Verf.
2. Joest, W., Weltfahrten. 3 Bände. Berlin 1895. Gesch. d. Verf.
3. Martin, R., Kritische Bedenken gegen den Pithecanthropus erectus Dubois. Braunschweig 1895. (Globus.) Gesch. d. Verf.
4. Schöller, M, Mittheilungen über meine Reise in der Colonia Eritrea (Nord-Abyssinien) Berlin 1895. I. Text II. Volks-Typen. Gesch. d. Verf.
5. Koganei, Beiträge zur physischen Anthropologie der Aino. II. Untersuchungen am Lebenden. Tokio 1894. Gesch. d. Verf.
6. Boas, F., Salishan Texts. Philadelphia 1895. (Proc. Amer. Philos. Soc.) Gesch. d. Verf.
7. Orsi, P., Di una antichissima necropoli e di altri avanzi romani scoperti presso Bassano Veneto. Roma 1894. (Notizie d. Scavi.)
8. Derselbe, Di due sepolcreti siculi nel territorio di Siracusa. Palermo 1893. Nr. 7 u. 8 Gesch. d. Verf.
9. Bässler, A, Südsee-Bilder. Berlin 1895. Gesch. d. Verf.
10. Fewkes, J. W., A comparison of Sia and Tusayan Snake Ceremonials. Washington 1895. (Sep.-Abdr. a. d. Amer. Anthrop.) Gesch. d. Verf.
11. Mummenthey, K., Zweites Verzeichniss der Stein- und Erd-Denkmäler des Süderlandes unbestimmten Alters. Hagen 1890. Gesch. d. Verf.
12. Mies, J., Ueber die Bedeutung der bis jetzt bekannten Kopfmaasse des Fürsten Bismarck. Berlin 1895. (Sep.-Abdr. a. Tägliche Rundschau. Nr. 89 u. 90.) Gesch. d. Verf.
13. May, M., Der Antheil der Kelt-Germanen an der europäischen Bildung im Alterthum. Frankfurt a. M. 1895. Gesch. d. Verf.
14. de Mortillet, G., Classification palethnologique. Paris 1895. (Extr. Bull. de la Soc. d'Anthrop.) Gesch. d. Verf.
15. Mestorf, J., Beitrag zur Hausforschung. Braunschweig 1895. (Globus.) Gesch. d. Verf.
16. Bassermann, F., Die Solfeggio-Silben ut, re, mi, fa, sol, la, si sind griechische Gesangsnoten. Charlottenburg 1895. (Allgemeine Musik-Zeitung.) Gesch. d. Verf.
17. Krause, W., Pithecanthropus erectus, eine menschenähnliche Uebergangsform aus Java. Berlin 1895. (Verhandl. d. Berliner anthropol. Ges.)
18. Derselbe, E. Dubois, Pithecanthropus erectus. o. O. 1895. (Internat. Monatsschrift f. Anat. u. Phys. XII. 2.)
    Nr. 17 u. 18 Gesch. d. Verf.
19. Bartels, M., Bericht über die XXV. allgemeine, gemeinsam mit der Wiener Anthropol. Ges. abgehaltene Versammlung der deutschen Ges. f. Anthrop., Ethnol. u. Urgesch. in Innsbruck vom 24. bis 28. Aug. 1894. Halle 1895. (Leopoldina.) Gesch. d. Verf.
20. Köhler, K., Przyczynek do kwestyi wyrytych stóp na kamieniach. Poznań 1895. (Rocz. Towarz. Przy. N. Pozn.) Gesch. d. Verf.
21. Vieth, G., und C. Ph. Funke, Atlas der alten Welt. 4. Aufl. Weimar 1819. Gesch. d. Hrn. M. Bartels.

22. Kubary, J. S., Ethnographische Beiträge zur Kenntniss des Karolinen-Archipels. III. Heft. (Schluss.) Leiden 1895. Gesch. d. Hrn. J. D. E. Schmeltz.
23. v. Ihering, R., Entwickelungsgeschichte des römischen Rechts. Einleitung. Leipzig 1894.
24. Derselbe. Vorgeschichte der Indo-Europäer. Leipzig 1894.
 Nr. 23 u. 24 Gesch. d. Hrn. H. v. Ihering in Saõ Paulo.
25. Krenkel, O., Bericht über Urnenfunde in Brandenburg. Brandenburg 1895. (Brandenburger Anzeiger. Beilage Nr. 123.) Gesch. d. Historischen Vereins in Brandenburg.
26. Köstler, K., Handbuch zur Gebiets- und Ortskunde des Königreichs Bayern. I. Abschnitt. Urgeschichte und Römer-Herrschaft bis zum Auftreten der Bajoarier. München 1895. Gesch. d. Lindauer'schen Buchhandlung in München.
27. Jahresbericht der Deutschen Colonial-Gesellschaft 1894. Berlin 1895. Gesch. d. Gesellschaft.
28. Şăinénu, L., Basmele Romåne. Bucuresci 1895.
29. Babes, V., Despre transmiterea proprietătilor immunisante prin sângele animalelor immunisante. Bucuresci 1895.
30. Xenopol, A. D., Michail Kogălniceanu. Bucuresci 1895.
31. Naum, A., Cuvîntŭ de primire. Bucuresci 1894.
32. Ollanescu, D. C., Vasile Alecsandri. Bucuresci 1894.
33. Kalinderu, J., Episcopulu Melchisedec. Bucuresci 1894.
 Nr. 28—33 Gesch. d. Academia Română.
34. Schellong, O., Weitere Mittheilungen über die Malariakrankheiten in Kaiser Wilhelmsland. Leipzig 1889. (Sep.-Abdr. Deutsche Med. Wochenschrift.)
35. Harperath, L, Die Weltbildung. Chemische Briefe. V. Cöln 1894.
36. Fonck, F., und H. Kunz, Ein Beitrag zur Kenntniss der Steinzeit im mittleren Chile. Hamburg, o. J.
37. Führer durch die Sammlung des Museums für deutsche Volkstrachten und Erzeugnisse des Hausgewerbes. Berlin 1895.
38. Virchow, Rud., Erinnerungen an Karl Vogt. Berlin 1895. (Die Nation. Nr. 35.)
39. Hegewald, Introduction au discours sur l'unité de l'espèce humaine. Meiningen 1894.
40. Derselbe, Neue Beiträge zur Therapie. Meiningen 1895.
41. Derselbe, Badenia. o. O. u. J.
42. Böckh, R., Statistisches Jahrbuch der Stadt Berlin. Doppel-Jahrgang. XVI, XVII. Statistik der Jahre 1889 und 1890. Berlin 1893. XIX. Jahrg. Statistik d. Jahres 1892. Berlin 1894.
43. Friedland und Umgebung. Friedland 1892.
44. Čermák, B., Zpráva spolku musea krajinského v. kr. věn. městě Mělníce. Na Mělníce 1892.
 Nr. 34—44 Gesch. d. Hrn. Rud. Virchow.
45. v. Török, A., Ueber die neue paläethnologische Eintheilung der Steinzeit. München 1895. (Sep.-Abdr. Correspondenzbl. d. deutschen anthropol. Gesellschaft.)
46. Derselbe, Ueber den Yézoer Aino-Schädel. Braunschweig 1895. (Archiv f. Anthrop.)
 Nr. 45 u. 46 Gesch. d. Verf.

47. Pigorini, L, La terramara Castellazzo di Fontanellato nel Parmense. Scavi del 1894. Roma 1895. (Notizie d. Scavi.) Gesch. d. Verf.
48. Hagen, K., Holsteinische Hängegefässfunde der Sammlung vorgeschichtlicher Alterthümer zu Hamburg. Hamburg 1895. (Jahrbuch d. Hamburger Wissenschaftl. Anstalten.) Gesch. d. Verf.
49. Ploss H., und M. Bartels, Das Weib. 6. bis 8. Liefer. Leipzig 1895. Gesch. d. Verf.
50. Meyer, H., Bogen und Pfeil in Central-Brasilien. Leipzig 1895. Gesch. d. Verf.
51. Mason, O. T., Overlaying with copper by the American aborigines. o. O. u. J. (Proc. U. S. N. M. XVII. Nr. 1015. Gesch. d. Verf.
52. Čermák, K., Strážce starožitností. V Praze 1895.
53. Derselbe, Průvodce národopisnou a archaeologickou výstavou v Čáslavi v d 8. do 15. září 1894. V Čáslavi 1894.
Nr 52 u. 53 Gesch. d. Verf.
54. Treichel, A., 4 Separat-Abdrücke von Abhandlungen aus der Volkskunde.
55. Derselbe, Volkslieder und Volksreime aus Westpreussen. Danzig 1895.
Nr. 54 u 55 Gesch. d. Verf.

Druckfehler-Berichtigung:

In den Verh. 1895, S. 267, Z. 6 von unten lies Prof. **Poensen** in Delft statt Prof. Poemen.

S. 372. In der Curventafel 1 lies Ojibwa statt Ojibwä. Pottowatomie st. Pottowatamie, Menomonee statt Manomonee.

S. 373. In der Curventafel 1a lies Shuswap statt Sushwap.

S. 385. In der Curventafel 6 sind die Ziffern 220 am äusseren Rande zu streichen.

S. 394. In der Curventafel 9a lies Arapahoe statt Aropahoe.

S. 395. In der Curventafel 9c lies Kootenay statt Kootunay.

S. 399. In der Curventafel 11 lies stark deformirt statt deformirt. Prähistorische statt prähistouit.

Sitzung vom 15. Juni 1895.

Vorsitzender: Hr. **R. Virchow.**

(1) Der Vorsitzende begrüsst die als Gäste anwesenden HHrn. Köstring aus Moskau und Dr. Hans Brendecke von hier, sowie Hrn. Prof. Schweinfurth, welcher aus Cairo in Colonial-Angelegenheiten hierher berufen ist. —

(2) Am 8. d. M. ist in Vignale di Travenetas bei Parma der bekannte Alterthums-Forscher Pelegrino Strobel, der sowohl in Patagonien, als in Italien wichtige Beobachtungen in der Prähistorie gemacht hat, gestorben. —

Am 2. Mai entschlief nach längerem Leiden in Darmstadt Philipp J. Becker, dessen mexikanische Sammlungen die allgemeine Bewunderung der Kenner gefunden haben. —

In Stockholm ist G. Nordenskjöld, dessen grosses Werk über die Cliff Dwellers der Mesa Verde als eine mustergültige Leistung geschätzt wird, einem alten Lungenleiden erlegen. Wir bedauern mit seinem Vater, dem berühmten Nordlands-Erforscher, den Hingang dieses vielversprechenden jungen Mannes. —

Am 23. Mai ist zu Königsberg i. Pr. der Ehren-Präsident der Physikalisch-Oekonomischen Gesellschaft, Franz Ernst Neumann, einer der grössten Lehrmeister in der mathematischen Physik, im Alter von 96 Jahren dahingeschieden. —

(3) Von den HHrn. Julius E. Pisko in Janina, k. k. Consul und Leiter des k. k. General-Consulats, Berghauptmann Radimský in Sarajevo und Otis T. Mason in Washington sind Dankschreiben für ihre Ernennung zu correspondirenden Mitgliedern eingegangen. —

(4) Hr. Radimský knüpft an sein Dankschreiben folgende Mittheilung über den Fortgang der

Untersuchungen in Butmir.

Die Grabung von Butmir ist seit Ende März schon wieder im Gange und wird jetzt in drei Stufen geführt. Nach den bisherigen Ergebnissen der untersuchten Fläche von etwa 350 *qm* sind die Steinfunde in allen drei Stufen die gleichen, kommen jedoch in dem obersten Drittel am zahlreichsten vor. Die Thier- und Menschenfiguren aus Thon, sowie die schönen Spiralen kommen dagegen zumeist in dem untersten Drittel, seltener in dem mittleren Drittel vor und fehlen dem obersten Drittel vorläufig noch gänzlich. Ebenso gehören die schwarzen Schalen mit hohem Fusse, sowie die fein geglätteten schwarzen, aber fusslosen Schalen mit Randwülstchen fast ausschliesslich den tieferen Lagen der Culturschicht an. Auch die feinere Ornamentirung der Gefässscherben treffen wir weitaus

vorwiegend in den tieferen Stufen, wogegen die Scherben des obersten Drittels nur mit einer rohen Strichelung, bezw. Einritzung geziert sind oder aufgesetzte, verschieden getupfte Rundleisten beobachten lassen.

Neuerer Zeit gelang es mir auch, einige grössere, zum Theil schön ornamentirte Gefässe ganz oder nahezu ganz zusammenzustellen.

Von Metall fanden wir bisher noch keine Spur und ich bin jetzt schon überzeugt, dass keines mehr gefunden werden wird. Ein Paar kleinere Beinwerkzeuge kamen vor; sie sind wahrscheinlich nur dadurch erhalten worden, dass sie einer grösseren Hitze ausgesetzt waren und calcinirt worden sind. —

Hr. Rud. Virchow bemerkt dazu, dass er bei seiner letzten Anwesenheit in Prag in dem dortigen schönen und grossen Museum mehrere Gefässe mit „Schlangen-Ornament", einer Vorstufe des Spiral-Ornamentes, gesehen habe, welche der neolithischen Zeit angehören und den Gefässen mit Spiral-Ornament von Butmir an die Seite gestellt werden können. —

(5) Als neue Mitglieder sind angemeldet:

Hr. Gymnasial-Direktor Dr. Ph. Wegner in Neuhaldensleben.
„ Louis Henning, Employé de la Red Star Line in Antwerpen.
Mr. Marshall H. Saville, Dep. of Anthropology, American Museum of Natural History, in New York.

(6) Die General-Versammlung der deutschen Anthropologischen Gesellschaft wird zu Cassel in der Zeit vom 8. bis 11. August stattfinden. In den Tagen vorher werden auf Anregung des Hrn. v. Stoltzenberg-Luttmersen Ausgrabungen in der Gegend von Driburg stattfinden. —

(7) Ein Comité, bestehend aus den Hrn J. Baranda (Vorsitzender), Trinidad Sánchez Santos und J. M. Vigil (Schriftführern), F. Sosa (Schatzmeister) beruft für den 15. bis 20. October einen Congress der Amerikanisten nach Mexico. Dem Aufrufe vom 15. April d. J. ist ein Programm beigefügt.

Der Congress wird als XI. bezeichnet. Da jedoch der X. Congress in Stockholm keine Ermächtigung zur Einberufung eines solchen Congresses ertheilt hat, auch die Statuten eine jährliche Session nicht vorsehen, so kann die gegenwärtige nur als eine ausserordentliche und gewissermaassen private betrachtet werden. —

(8) Der Herr Unterrichts-Minister hat durch Erlass vom 18. Mai wiederum eine ausserordentliche Beihülfe in der Höhe der letzten Zuwendung an die Gesellschaft bewilligt.

Der Vorsitzende spricht den ehrerbietigen Dank der Gesellschaft aus. —

(9) Der Herr Unterrichts-Minister hat auf eine Petition des Vorstandes der Gesellschaft wegen

Errichtung eines deutschen National-Museums in Berlin

unter dem 13. d. M. folgenden Bescheid ertheilt:

„Dem Vorstand der Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte erwidere ich auf die Eingabe vom 8. December 1894, dass ich es mir versagen muss, für Bewilligung von Staatsmitteln zur Erbauung eines neuen Museums einzutreten, welches nach dem Antrage des Vorstandes zur Aufnahme der Samm-

lungen des Museums für Volkstrachten, der vorgeschichtlichen Abtheilung des Königlichen Museums für Völkerkunde und der anthropologischen Gesellschaft, sowie zur Gewährung von Arbeitsräumen für diese Gesellschaft zu bestimmen sein würde.

„Bereits mein Herr Amtsvorgänger hat in dem an den Vorstand gerichteten Erlasse vom 12. März 1891 — U. IV, 748 — die Bestrebungen, welche auf eine würdige Aufstellung der Sammlungen von Volkstrachten und Erzeugnissen des Hausgewerbes gerichtet sind, auf den Weg privater, opferwilliger Thätigkeit verwiesen. Auch ich muss von vornherein Bedenken tragen, eine neue Aufgabe für meine Verwaltung zu übernehmen, so lange andere ihr obliegende Aufgaben auf dem Gebiete der Kunst und Wissenschaft, an deren Lösung schon seit Jahren gearbeitet wird, noch nicht zu dem erwünschten Abschluss gebracht sein werden. Ich habe daher bereits durch Erlass vom 14. Februar 1894 — U. I, 7838, U. IV — dem Comité zur Gründung eines Museums für deutsche Volkstrachten und Erzeugnisse des Hausgewerbes bei Gelegenheit der Bewilligung einer mässigen einmaligen Beihülfe eröffnen müssen, dass ich für die Zukunft die Flüssigmachung von Staatsmitteln für das Unternehmen des Comités nicht weiter in Aussicht stellen könne.

„Das für den vorgeschlagenen Neubau in der Eingabe vom 8. December v. J. als besonders geeignet bezeichnete Grundstück an der Ecke der Königgrätzer- und Prinz-Albrecht-Strasse hier kann übrigens für diesen Zweck auch aus dem Grunde nicht in Betracht kommen, weil wegen zukünftiger anderweiter Verwendung dieses Grundstücks schon seit längerer Zeit Verhandlungen innerhalb der Staats-Regierung schweben.

„Da ich nach Lage der Verhältnisse dem Plane des Vorstandes nicht näher zu treten vermag, so erübrigt sich eine Prüfung der Frage, ob die Sammlungen von vaterländischen vorgeschichtlichen Alterthümern, sowie von neueren Volkstrachten und Erzeugnissen des Hausgewerbes, welche nur engbegrenzte Theile des deutschen Culturlebens umfassen, einen geeigneten Grundstock für ein „Deutsches National-Museum“ geben würden, und ob andererseits der Erweiterung dieser Sammlungen zu einem deutschen culturgeschichtlichen Central-Museum nicht mit Rücksicht auf das Germanische National-Museum in Nürnberg schwerwiegende Bedenken entgegen stehen.“ — Bosse.

(10) Es sind Anzeigen eingegangen über eine von Dr. Giacomo Tropea in Messina herauszugebende Rivista di storia antica und über das bei E. Mittler und Sohn hierselbst erscheinende Correspondenz-Blatt des Gesammtvereins der Deutschen Geschichts- und Alterthumsvereine. —

(11) Hr. Louis Henning übersendet aus Antwerpen mehrere Photographien und nachstehenden Beitrag zum Capitel der

menschlichen Missbildungen.

Auf der letztjährigen Antwerpener Welt-Ausstellung waren in dem an „Pawnee Bills Wild West“ sich unmittelbar anschliessenden „Museum“ zwei Menschen zu sehen, welche, angeblich zum ersten Male in Europa, die Beachtung wissenschaftlicher Kreise wohl verdienen. Ich meine den mit ungeheuer vergrösserten Füssen ausgestatteten Eugen Berry und die verkrüppelte Alice Vance.

Der erstere, ein intelligenter junger Mann, 22 Jahre alt, wurde im Staate Ohio von völlig normalen Eltern geboren. Auch seine zahlreichen Geschwister sind

nach seiner Angabe normal. Er misst 1,75 *m* und wiegt 84 *kg*. Die Oberschenkel beider Beine sind normal und erst unterhalb der Kniee beginnt die abnorme Bildung. Nach seiner Erzählung will er bei seiner Geburt völlig normal gewesen sein, erst später sollen sich die abnormen Erscheinungen eingestellt haben. Ich habe den jungen Mann, welcher von sonst magerem Körper ist und weit vom Kopfe abstehende Ohren hat, gemessen und gebe im Nachstehenden das Resultat dieser Ende September 1894 vorgenommenen Messung:



Rechtes Bein. Oberschenkel normal. Umfang unterhalb des Knies 32 *cm*. Umfang der Wade 36½ *cm*. Länge bis zur Ferse 46 *cm*. Länge des Fusses von der Ferse bis zu der stets aufrecht stehenden zusammengewachsenen 3. und 4. Zehe: 38 *cm*. Umfang des Fussballens 37 *cm*. Umfang des Fusses, oberhalb der Zehen gemessen, 38 *cm*. Länge der grossen Zehe 8 *cm* (dieselbe ist normal, nur etwas verkümmert); Länge der 2. Zehe 5 *cm*. Umfang der 3. und 4. Zehe 20 *cm*. Länge der 5. Zehe 4 *cm*, Umfang 11 *cm*.

Linkes Bein. Oberschenkel normal. Umfang des Beines unterhalb des Knies 41 *cm*. Von hier aus nimmt der Umfang der Wade rasch zu, vergrössert sich bis zu 52 *cm* und geht dann zurück auf 39. Umfang des ganzen Fusses 96 *cm*. Umfang des Fusses über die Fusswurzel gemessen 57. *cm*. Dicke des Fusses 54 *cm*. Umfang des Fusses über die Zehen gemessen 57 *cm*. Länge des Fussrückens 32 *cm*. Die grosse Zehe des linken Fusses ist verkümmert, Länge derselben 6 *cm*, Umfang 7 *cm*. Umfang der 2. Zehe 25 *cm*. Länge der 3. Zehe 10 *cm*, der 4. Zehe 10 und der 5. Zehe 8½ *cm*. Länge des ganzen Fusses 40 *cm*.

Der Mann kann mit seinen etwas grauenhaft anzusehenden Füssen gut gehen, selbst laufen und will keinerlei Beschwerden empfinden. Die Zehen selbst kann er bewegen. —

Die zweite Merkwürdigkeit des Museums war die Negerin Alice Vance. Dieselbe, 1,11 *m* hoch, ist 23 Jahre alt und geboren in Texas. Ihr Vater war normal, dagegen ihre Mutter in gleicher Weise missgestaltet, wie sie. Sie giebt an, niemals krank gewesen zu sein und keine Geschwister zu haben. Ihre Mutter lebt in New York, wo sie sich ebenfalls für Geld sehen lässt. Alice Vance spricht ebenso, wie der bereits näher beschriebene Berry, sehr gut englisch, näht und stickt und macht überhaupt den Eindruck von Intelligenz. Alle an sie gerichteten Fragen beantwortet sie klar und deutlich. Die nähere Untersuchung, welche ich auch an diesem unglücklichen Wesen vornahm, ergab folgendes Resultat: Beide Oberarme sind normal gebildet, erst unterhalb des Ellenbogengelenks ist an beiden Seiten eine starke Geschwulst bemerkbar, an welche sich die Hände unmittelbar anschliessen; wir haben es hier mit einem Beispiele der „Klumphand" zu thun. Beide Hände sind nicht gerade verkrüppelt zu nennen, indessen sind die einzelnen Finger doch nicht vollkommen streckbar. An jeder Hand sind 5 Finger. Die Maasse sind folgende:

Rechter Arm. Oberarm normal. Länge vom Schulterblatt bis zum Ellenbogengelenk 27 *cm*. Umfang der Geschwulst am Unterarm 24 *cm*. Länge der Hand bis zum Ende des gestreckten Mittelfingers 16 *cm*.

Linker Arm. Oberarm normal. Länge vom Schulterblatt bis zum Ellenbogengelenk 29 *cm*. Umfang der Geschwulst am Unterarm 24 *cm*. Länge der Hand bis zum Ende des gestreckten Mittelfingers 19 *cm*.

In Betreff der Unterschenkel ist zu constatiren, dass solche in Wahrheit nicht vorhanden, sondern die Füsse unmittelbar an dem Knie angewachsen sind. Beide Füsse erscheinen stark geschwollen und verjüngt sich die Geschwulst nur gegen die Zehen zu. Die Länge der Füsse beträgt je 24 *cm*, der Umfang oberhalb der Zehen 19 *cm*. Die Vance geht zwar aufrecht, doch nur sehr schwer, liebt es vielmehr, auf allen Vieren zu kriechen, wobei sie, aus der Ferne gesehen, den Eindruck eines sich bewegenden Thieres macht.

Der auf mitfolgender Photographie sitzend abgebildete junge Mann, ist ihr Gatte! —

Ausser diesen beiden missgestalteten Wesen verdienen auch noch die ebenfalls im genannten Museum befindlichen 3 Indianerinnen Erwähnung, deren Hautfärbung an die bei Negern, insbesondere der Loango-Küste, vorkommende scheckige Schattirung erinnert: Marie, Rose und Fanny Anderson, 19, 17 und 16 Jahre alt, Kinder einer Familie mit noch 14 Geschwistern, im Staate Süd-Dacota von normalen Eltern geboren. Am ganzen Körper haben alle drei helle, weitverzweigte Hautstellen, während der übrige Körper dunkel-chokoladebraun ist. Bei allen dreien hat das Haar in der Mitte eine weisse Färbung, die ihnen das Aussehen verleiht, als trügen sie eine Perrücke. Sie lesen und schreiben sehr gut und sind gewandt in allen akrobatischen Künsten. —

Der Vorsitzende dankt dem gütigen Einsender. Der erte Fall (Berry) ist ein ausgezeichnetes Beispiel der sonst gewöhnlich als congenital bekannten Hyperplasie der Füsse. Die zweite Person (Vance) ist das uns schon vorgeführte (S. 412) sog. Bärenweib, von dem hier jedoch genauere Maassangaben gemacht werden. Die 3 gefleckten Negerinnen zeigen die öfter vorkommende Leukopathie, von

welcher der uns früher (Verh. 1892, S. 583) vorgeführte Ben Ash ein ganz analoges Beispiel darbot. Zu bemerken ist, dass auch bei diesen 3 Leuten ein breiter, farbloser Haarstreifen sich von der Stirn über die Mitte des Kopfes erstreckt, entsprechend der von Muskeln nicht bedeckten Gegend der Hirnschale, welche sonst vorzugsweise der Sitz der Alopecie ist. Die geringere Vascularisation dieser Gegend erklärt wohl die sonderbare Localisation. —

(12) Hr. Behla in Luckau berichtet unter dem 14. d. M. über

weitere Eisenfunde von Niewitz (Kreis Luckau).

Am 25. Mai d. J. wurden von dem Bauernguts-Besitzer Gottfried Bruck in Niewitz beim Steinegraben auf seinem Ackerplane, der die in der Sitzung vom 10. November 1894 gemeldeten Eisensachen geliefert hatte (Verhandl. 1894, S. 472), folgende Funde gemacht. Derselbe stiess unweit der früheren Grabstelle auf ein mit Steinen umsetztes Grab. Die Steine waren sehr zahlreich. Die Erde ringsherum kohlig-schwarz. Inmitten derselben befand sich eine Urne, welche nur noch in Trümmern vorhanden war. Darin befanden sich einzelne Knochenstückchen und eine kleine, eiserne Steinaxt, noch gut erhalten, mit Rost bedeckt. Dieselbe hat eine Länge von 12½ *cm*, Schneide 4½ *cm* breit, das Stielloch ist in der Richtung der Länge ausgezogen, 2½ *cm* lang, 1½ *cm* breit. Nach unten zu beiden Seiten des Loches befinden sich 7 kleine Vorsprünge. Ausserdem lag in dieser Urne das Fragment eines eisernen Messers, 7½ *cm* lang, 2½ *cm* breit. — In einer daneben sich befindenden Grabstelle, gleichfalls von Steinen umstellt, stiess er auf eine zerdrückte Urne, welche neben Knochenresten auch eine eiserne Axt barg, die mit der soeben beschriebenen in Grösse und Form dieselben Verhältnisse zeigt, und ein ∽-förmig gebogenes Eisengeräth, welches anscheinend das Glied einer Kette darstellt. Es hat eine Länge von 11 *cm*, ist noch ziemlich gut erhalten, mit Rost bedeckt. — Die Scherben beider Grabstellen zeigen ebenso wie das früher beschriebene, keine Ornamentirung. Oberfläche uneben höckerig, schwach geglättet, graugelb. Henkel fehlen gleichfalls. — Sämmtliche auf diesem Gräberfelde gefundenen Altsachen befinden sich in dem Alterthums-Museum der Niederlausitzer anthropologischen Gesellschaft zu Cottbus. —

Hr. R. Virchow: Die Sachen waren bei Gelegenheit der Versammlung der Nieder- und der Oberlausitzer anthropologischen Gesellschaft zu Görlitz ausgestellt. Sie entsprechen vollkommen den früher von mir hier vorgelegten Funden von Ragow (Sitzung vom 17. April 1880, S. 95). —

(13) Hr. Rudolf Virchow bespricht die

gemeinsame Hauptversammlung der Niederlausitzer und der Oberlausitzer anthropologischen Gesellschaft und die ethnographische Ausstellung in Prag.

Die gemeinsame Hauptversammlung der anthropologischen Gesellschaften beider Lausitzen hat vom 3. bis 5. d. M. stattgefunden. Ausser zahlreichen Local-Mitgliedern war auch unsere Gesellschaft vertreten und zum ersten Male sahen wir die sämmtlichen, praktisch an der Alterthumsforschung in Böhmen betheiligten Forscher unter uns. Das Erfreuliche des Zusammenwirkens zweier Kreise von Untersuchern, welche so nahe Gebiete bearbeiten und immer von Neuem auf einander angewiesen sind, wurde allerseits anerkannt.

Wir wurden am ersten Tage in der alten Stadt Rothenburg O.-L. unter feierlicher Betheiligung der dortigen Bevölkerung empfangen. Die Ausgrabung auf einem benachbarten Urnen-Friedhofe lieferte reiche Ergebnisse und gewährte den Fremden und den noch nicht eingeweihten Eingebornen eine gute Gelegenheit, von der Art dieser Gräber (Brandgräber der älteren Eisenzeit) eine Anschauung zu gewinnen.

Der zweite Tag begann in Görlitz mit einer Besichtigung der interessanten Stadt und der wohlgeordneten Alterthums-Sammlung. Dann folgte die Sitzung, in welcher eine grössere Reihe von Vorträgen, die prähistorischen und diluvialen Funde betreffend, unter Vorlage zahlreicher Objekte, gehalten wurde. Hr. Seger besprach die schlesischen Gräberfunde der römischen Gräberzeit, Hr. Pič die Verbreitung des lausitzer und schlesischen Typus in Böhmen. Nachmittag wurde eine Fahrt auf die Landskrone unternommen und der dortige Schlackenwall in seinen freilich nur noch spärlichen Ueberresten in Augenschein genommen.

Am dritten Tage ging die Fahrt in das benachbarte böhmische Land, dessen nördlichster, von einer wesentlich deutschen Bevölkerung bewohnter Zipfel sich weit zwischen preussischen und sächsischen Gebietstheilen herauf erstreckt. Der Empfang war ein enthusiastischer. Zuerst wurde die „Weigsdorfer Opferstätte“ besucht, eine Gruppe mächtiger Felsblöcke, die auf der Höhe eines isolirten Gebirgskegels auf einander gelagert sind und auf den ersten Anblick den Eindruck eines künstlichen Aufbaues machen. Soweit wir ermitteln konnten, waren sonstige Beweise für die Annahme einer Opferstätte nicht in genügender Sicherheit vorhanden; wir schieden von dem Platze, der einen mächtigen Ueberblick über die Gegend bis gegen das Riesengebirge hin gewährt, mit der Vorstellung, dass es sich um eine natürliche Anhäufung handle.

Eine zweite, in mancher Richtung noch günstigere Stelle für eine Umschau fanden wir nachher auf dem Aussichtsthurme auf der Dresslerhöhe des Kesselsberges. Von da wanderten wir nach Friedland, wo das Schloss Wallenstein's den Hauptanziehungspunkt bildete. Eine weitere Besprechung desselben ist hier nicht am Platze; es mag nur gesagt werden, dass das Schloss, obwohl nicht in allen Theilen gut erhalten, doch in der Hauptsache noch in der alten Gestalt besteht und einen Besuch reichlich lohnt. Der Abend wurde mit einem Commers beschlossen, in dem die Gastlichkeit und die treffliche gesellschaftliche Organisation der gebildeten Einwohner in erfreulichster Weise zum Ausdruck kam. Musik und Reden trugen dazu bei, die deutsch-nationale Stimmung zu erhöhen.

Die Mehrzahl der Fremden kehrte von Friedland aus in ihre Heimath zurück. Hr. Lissauer und ich blieben die Nacht und fuhren am nächsten Morgen durch die Fluren, in denen fast jeder Name an den Krieg von 1866 erinnert, nach Prag. Hier beschäftigten uns vorzugsweise das National-Museum und die seit Kurzem eröffnete und noch nicht ganz fertige ethnographische Ausstellung. An beiden Orten wurden wir in der freundlichsten Weise empfangen und geführt. Insbesondere verdanken wir Hrn. Prof. Pič die ausgiebigste Hülfe. Das prächtige Gebäude des neuen Landes-Museums, das gewissermaassen der architektonische Vorläufer unseres Reichstagsgebäudes ist, umfasst schon gegenwärtig die reichsten Schätze, sowohl in Bezug auf Prähistorie, als auch in Bezug auf Naturwissenschaften. Weite und schön ausgestattete Räume enthalten das schon recht grosse, obwohl noch unfertige Trachten-Museum, das zur Nachahmung warm empfohlen werden kann. Ueber die prähistorische Abtheilung zu sprechen, verhindert die zur Verfügung stehende Zeit: alle Perioden sind durch gute und wohl bestimmte Funde charakterisirt. Für uns hatten namentlich die neolithischen, äusserst zahlreichen Gräberfunde einen grossen Reiz.

Die Ausstellung, welche officiell als čecho-slavische bezeichnet ist, nimmt einen gewaltigen Raum ein, auf dem eine grosse Anzahl charakteristischer Bauwerke, darunter eine vortreffliche Nachbildung von Alt-Prag, Platz gefunden hat. Neben mächtigen Hauptgebäuden giebt es hier eine, wie es schien, vollständige Darstellung der Bauernhäuser aus Böhmen, Mähren und den südlicheren slavischen Gebieten von Oesterreich, mit allem Hausrath gefüllt und von Originalbewohnern in Landestracht bewohnt. Eine unglaubliche Fülle von Material, wie es nur durch lange Vorbereitung und hingebende Betheiligung der Bevölkerung zusammengebracht werden kann, ist hier aufgehäuft. Statt einer weiteren Schilderung möge die Mahnung an unsere Mitglieder ergehen, durch persönlichen Besuch Kenntniss von dieser einzigen Veranstaltung zu nehmen und sich den Genuss einer so zuverlässigen Gesammtübersicht nicht entgehen zu lassen. Ich hebe besonders hervor, dass, auch bei einem längeren Besuch ohne jede Begleitung und Führung, mir nicht das mindeste Störende vorgekommen ist. Dass ein grosser Theil des Aufsichtspersonals kein Deutsch versteht, wird niemanden, der die heutigen Verhältnisse in Böhmen kennt, überraschen. Ungewöhnlich und, wie mir scheint, unmotivirt ist nur der Mangel eines deutschen oder eines in einer allgemeiner bekannten Sprache abgefassten Kataloges. Später fand ich in verschiedenen Mitgliedern des Comités, insbesondere in Dr. Matejka, der die kleine, aber lehrreiche Schädelausstellung besorgt hat, freundliche Interpreten. Ich stehe nicht an, obwohl ich bei der schroffen Parteistellung der Nationalitäten in Böhmen voraussetzen darf, dass mir nicht bloss die günstige Beurtheilung, sondern selbst der Besuch der Ausstellung zum Vorwurfe Seitens deutscher Eingeborner gemacht werden wird[1]), zu erklären, dass ich die Prager Ausstellung als eine musterhafte bezeichnen muss. —

(14) Hr. Rud. Virchow legt vor

einen im Bette der Löcknitz (Priegnitz) gefundenen Schädel.

Derselbe ist mir durch das Königliche Museum für Völkerkunde übersendet worden. Hr. v. Petersdorf, der Besitzer des Gutes Bootz in der Westpriegnitz, auf dessen Areal derselbe beim Aalstechen gefunden wurde, ist bereit, ihn für die Sammlung der Gesellschaft zu überlassen, was wir mit Dank annehmen.

Der Schädel ist ohne Unterkiefer, sonst aber recht wohl erhalten. Nach der Austrocknung ist er verhältnissmässig leicht; die tiefbräunliche Oberfläche blättert leicht ab. Die Zähne des Oberkiefers sind stark abgenutzt. Der Schädel erscheint gross: die Durchmesser betragen in der Länge 195, in der Breite 137 t (136 p), in der Höhe 148 *mm*. Daraus berechnet sich ein Längen-Breiten-Index von 70,3, ein Höhenindex von 75,9; der Typus ist demnach dolicho- und schwach hypsicephal, also entsprechend dem gewöhnlichen Verhältniss der norddeutschen Moorschädel. Grosse Stirnhöhlen bedingen eine stärkere Vortreibung der Stirnnasengegend. Die Augenhöhlen haben Durchmesser von 39 auf 29 *mm*, woraus sich ein ultrachamaekoncher Index (74,3) ergiebt. Ebenso ist der Nasenindex mesorrhin (50,0), berechnet aus einer Höhe von 52 und einer Breite von 26 (bezw. 25) *mm*.

Nach unseren Erfahrungen würde sich ein entscheidender Grund gegen seine

1) Seitdem ist, wie das in manchen Organen der österreichischen Presse nicht ungewöhnlich ist, die freche Lüge gedruckt und wiederholt worden, ich sei so begeistert gewesen, dass ich für den czechischen Schulverein 2 fl. gezahlt hätte.

slavische Abstammung kaum auffinden lassen. Indess muss man darin sehr vorsichtig sein. Ein Blick auf die Maasse des neulich vorgelegten Batakker-Schädels (S. 323) zeigt manche Analogien, ohne dass daraus doch auf eine Verwandtschaft geschlossen werden darf.

In der Nähe des Schädels ist auch ein Halswirbel vom Pferde gefunden worden, jedoch ist keine Angabe über die genaueren Lageverhältnisse vorhanden. Die Farbe desselben ist viel dunkler, als die des Schädels, es ist die richtige Moorfarbe; auch ist der Knochen viel dichter und glatter. Es dürfte daher die Frage berechtigt sein, ob der Schädel und der Wirbel als Zeitgenossen betrachtet werden dürfen. —

(15) Hr. Rud. Virchow zeigt ein

altes Hirschgeweih aus dem Boden von Berlin.

Hr. Justizrath Frentzel hat mir ein halbes Hirschgeweih übergeben, welches 1886 bei den Fundamentirungsarbeiten des Hauses Friedrichstrasse 237 ausgegraben worden ist. Die Gegend ist wegen ihres moorigen Untergrundes bekannt. Das Geweih stammt vom Edelhirsch und muss einem sehr kräftigen Thiere angehört haben. Da der Rosenstock erhalten ist, so muss es abgeworfen gewesen sein. Es hat an der Basis einen Umfang von 13,5 *cm* und trägt 3 Zacken, von denen keine bearbeitet ist. Die Augensprosse ist 21,5 *cm* lang. Das Ganze ist schwer, jedoch vorzugsweise die eigentliche Stange.

Grosse Geweihe vom Cervus Elephas sind bei Erdarbeiten im Süden und Westen Berlin's mehrfach im Moorboden zu Tage gekommen, so namentlich auf dem Gebiete der jetzigen Alsenstrasse und Nachbarschaft. —

(16) Hr. A. Nehring spricht über

einen diluvialen Kinderzahn von Předmost in Mähren unter Bezugnahme auf den schon früher beschriebenen Kinderzahn aus dem Diluvium von Taubach bei Weimar.

Da es mir von Wichtigkeit zu sein schien, den in meinem schriftlichen Gutachten vom 22. März d. J. beschriebenen menschlichen Zahn aus dem Diluvium von Taubach bei Weimar (diese Verh. S. 338) mit einem entsprechenden Zahne aus einer anderen diluvialen Fundstätte zu vergleichen, so wandte ich mich an Hrn. Prof. Dr. K. Maska zu Teltsch in Mähren mit der Bitte, mir womöglich die Vergleichung eines entsprechenden menschlichen Milchbackenzahns zu gestatten. Der mir wohlgesinnte, sehr erfolgreiche Erforscher der berühmten Fundstätte von Předmost in Mähren schickte mir bald darauf leihweise den hier vorliegenden Zahn mit einem Begleitbriefe vom 30. März 1895 folgenden Inhalts:

„Es bereitet mir ein besonderes Vergnügen, Ihnen wieder einmal nach langer Zeit eine kleine Gefälligkeit erweisen zu können.

„Wie Sie richtig voraussetzten, besitze ich von Předmost diluviale menschliche Unterkiefer mit Milchgebiss, und zwar sind bei 4 Exemplaren die vorderen Backenzähne vorhanden. Drei davon gehören sehr jugendlichen Individuen (2 bis 4 Jahre alt) an, das vierte dürfte aber Ihrem Wunsche genau entsprechen. Bei diesem sonst tadellos erhaltenen Unterkiefer sind nur die Schneidezähne und Eckzähne ausgefallen; die Alveolen bekunden, dass die bleibenden Schneidezähne bereits durchgebrochen waren, während die Milcheckzähne noch im Gebrauch

standen. Die bleibenden Eckzähne ragen in ihren Alveolen bis 7 *mm* unterhalb des Alveolarrandes des Unterkiefers hinauf.

„Die beiderseitigen Milchbackenzähne, sowie der erste wahre Molar sitzen fest im Kiefer; die zweiten wahren Molaren stecken tief in ihren offenen Alveolen und sind nur von oben sichtbar.

„Der Unterkiefer gehörte einem kräftigen Individuum an, dessen Alter ich auf Grund der Zahnentwickelung auf 8 Jahre schätze. Es war etwas jünger, als das Kind, dem der bekannte Schipkakiefer entstammt. Der Předmoster Kiefer ist auch nur um ein Geringes niedriger, als der Schipkakiefer, besitzt aber einen ausgesprochenen Kinnhöcker und unterscheidet sich auch in seinen übrigen Merkmalen wesentlich vom Schipkakiefer . . . . .

„Ich will noch bemerken, dass der 2. Milchbackenzahn auf derselben linken Seite 11,4 *mm*, der erste wahre Molar 12,5 *mm* lang ist . . . . Die beiden Milchbackenzähne schliessen sich nicht eng an einander, sondern lassen eine 1 *mm* breite Lücke zwischen sich. Der bleibende 1. Molar schliesst sich mit seiner Krone unmittelbar an jene des 2. Milchmolars an. Die ganze Backenzahnreihe (*mm* 1 + *mm* 2 + *m* 1)[1]) misst auf der rechten Seite 32,5 *mm*. In seiner Form und namentlich in seiner Usur unterscheidet sich der 1. Milchbackenzahn von den mir vorliegenden prähistorischen und recenten Zähnen gleicher Art. — Ich übersende Ihnen also den erwähnten diluvialen Milchbackenzahn“ u. s. w.

Da nun unser verehrter Herr Vorsitzender mir den Taubacher Zahn auf meine Bitte heute nochmals hat zukommen lassen, so bin ich in der angenehmen Lage, beide Exemplare direkt mit einander vergleichen zu können. Ehe ich diese Vergleichung ausführe, will ich noch vorausschicken, dass das Aussehen des Předmoster Zahns durchaus demjenigen der ächt diluvialen Säugethierzähne von Předmost entspricht[2]); auch die ächt diluvialen Säugethierzähne aus den lössartigen Ablagerungen der von mir Jahre lang untersuchten Fundstätten von Thiede und von Westeregeln sehen ganz ähnlich aus, zeigen auch einen durchaus entsprechenden Erhaltungszustand des Emails und des Dentins. Ich habe nach der äusseren Erscheinung des Předmoster Zahns nicht den geringsten Grund, an seinem diluvialen Alter zu zweifeln. Jedenfalls sieht er durchaus anders aus, als die Menschenzähne aus sog. prähistorischen Gräbern auszusehen pflegen.

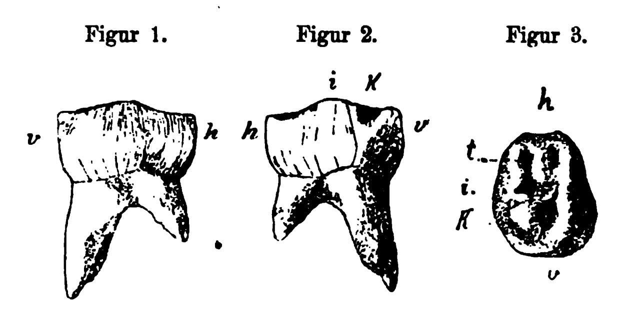
Die nachstehenden Abbildungen des Předmoster Zahns werden bei einer Vergleichung mit den Abbildungen des Taubacher Zahns, welche ich meinem Berichte vom 22. März d. J. beigefügt hatte (s. S. 339), erkennen lassen, dass beide Zähne in allen Hauptpunkten einander gleichen. Die richtige Stellung des Předmoster Zahns ist, wie bei dem von Taubach, durch eine blanke Berührungsfläche am hinteren Ende der Krone angedeutet; die Lage derselben ist in unseren Figuren durch den Buchstaben *h* bezeichnet. Maska giebt allerdings in seinem Briefe an, dass zwischen den beiden Milchbackenzähnen des betreffenden Unterkiefers eine 1 *mm* breite Lücke vorhanden sei. Aber diese ist offenbar erst später durch das Wachsthum des Kieferknochens oder sonstwie entstanden; ursprünglich haben beide Milchbackenzähne ohne Zweifel einander berührt.

An der Vorderseite (*v*) zeigt der Předmoster Zahn keine Berührungsfläche eines Nachbarzahnes, während der von Taubach auch hier eine solche sehr deutlich erkennen lässt. Dieser Umstand beweist, dass der Milchcaninus mit letzterem in

1) Die beiden Milchprämolaren würden nach Hensel'scher Methode als pd 2 und pd 1 zu bezeichnen sein. Nehring.

2) Ich habe solche Předmoster Zähne vielfach unter Händen gehabt.

unmittelbarer Berührung gestanden hat, was bei ersterem nicht der Fall war. Hierin variiren die Milchgebisse auch der heutigen Menschen, wie ich durch Vergleichung zahlreicher Exemplare feststellen konnte.



Vorderer Milchbackenzahn aus dem linken Unterkiefer eines menschlichen Kindes. Diluvium von Předmost in Mähren. Eigenthum des Prof. Dr. K. Maska in Teltsch (Mähren). Fig. 1, Ansicht von der Aussenseite, etwas über $^2/_1$ natürl. Gr.; Fig. 2, Ansicht von der Innenseite, etwas über $^2/_1$ natürl. Gr.; Fig. 3, Ansicht von oben, $^2/_1$ natürl. Gr. Alle 3 Figuren nach der Natur gezeichnet von Dr. G. Rörig. *v* = vorn, *h* = hinten; *i* = lingualer Vorderhöcker, *t* = Hauptthal, *k* = Vorthal.

Was die Wurzelbildung anbetrifft, so ist, wie bei dem Taubacher Zahn, an dem Předmoster eine vordere und eine hintere Wurzel vorhanden; die vordere ist länger und stärker, als die hintere. Die Hinterwand der letzteren steht quer zur Längsachse der Zahnkrone; dagegen hat die Vorderwurzel und namentlich ihre Vorderfläche eine schräge Stellung zur Längsachse der Zahnkrone, auch zeigt sie eine seichte Längsfurche, welche vom Halse des Zahns bis zum Wurzelende hinabläuft.

Eben dasselbe finde ich an dem Taubacher Zahne, sowie an dem entsprechenden Zahne eines kräftigen 5jährigen Knaben aus Berlin, dessen vollständiger Schädel mir vorliegt[1]). Nur ist zu beachten, dass an dem Taubacher Zahne ein bedeutender Theil der lingualen Partie der Vorderwurzel, sowie auch ein Theil der Hinterwurzel schon resorbirt worden sind, wie es bei Milchzähnen, welche nahe vor dem Wechsel stehen, zu geschehen pflegt. An dem Předmoster Zahne zeigen die Wurzeln nur erst Anfänge von Resorptionserscheinungen. Im Uebrigen bemerke ich noch, dass die Wurzeln des Taubacher Zahns nicht so hoch hinauf getrennt sind, wie bei dem von Předmost und bei dem des Berliner Kindes; bei den letzteren beiden trennt sich die Vorderwurzel von der Hinterwurzel schon nahe unter dem unteren Emailrande der Zahnkrone, bei dem Taubacher Zahne dagegen findet diese Trennung erst weiter abwärts statt. Namentlich gilt dieses von der Aussenseite des letzteren, an welcher die Trennungsstelle beider Wurzeln 3,3 *mm* unter dem unteren Emailrande der Zahnkrone liegt; bei dem Předmoster Zahne beträgt die betr. Entfernung nur 2 *mm*.

Was die Gestalt der Zahnkrone des Předmoster Zahnes anbetrifft, so ist es zum besseren Verständniss der nachfolgenden Vergleichungen mit dem Taubacher Zahne zweckmässig, einige Bemerkungen über den Bau, welchen die Krone des ersten unteren Milchbackenzahns beim Menschen überhaupt normaler Weise zeigt,

1) Ich habe die hier in Betracht kommenden Zähne dieses mit einem sehr normalen, gesunden Gebiss versehenen Schädels ausgezogen, um sie genau vergleichen zu können.

voranzuschicken. Die Krone dieses Zahns ist wesentlich anders gebaut, als die aller übrigen menschlichen Zähne. Dieselbe lässt, von oben betrachtet, eine längliche, abgerundet viereckige Gestalt erkennen; doch ist die Kaufläche regelmässig nach vorn verschmälert und, so zu sagen, in eine abgestumpfte Spitze verlängert. Der untere Theil der Zahnkrone ist nach vorn zu wenig verschmälert und tritt an der Aussenseite der Vorderpartie des Zahnes wulstig hervor, so dass die Aussenwand hier nach der Kaufläche hinauf auffallend schräg verläuft. (In diesem schrägen Verlaufe des vorderen Theils der Aussenwand sehe ich eine Reminiscenz an die Zeiten, in welchen der obere Milchcaninus der Hominidae stärker als heut zu Tage entwickelt war. Wenn man Milchgebisse männlicher Chimpansen vergleicht, so sieht man, dass der obere Milchcaninus vor jener schrägen Fläche des 1. unteren Milchbackenzahns hinabreicht und sich daran schleift.)

Die Kaufläche zeigt im unabgenutzten Zustande einen äusseren (labialen) und einen inneren (lingualen) Emailwulst; beide lassen wieder je 2 höckerartige Erhöhungen erkennen, von denen besonders der vordere Höcker des lingualen Emailwulstes (Fig. 3, *i*) deutlich ausgebildet zu sein pflegt. Zwischen beiden Emailwülsten findet sich eine längliche, thal- oder grubenähnliche Vertiefung (Fig. 3, *t*), an welche sich nach vorn zu eine kleinere, nach der lingualen Seite des Zahnes verlaufende Ausbuchtung des Emails anschliesst (Fig. 2 und 3, *k*). Man könnte auch die Emailwülste mit 2 Randgebirgen, die Vertiefung *t* mit einem dazwischen liegenden Hauptthale und die Ausbuchtung *k* mit einem zweiten, meist kleineren Vorthale vergleichen.

Die eben beschriebene Bauart zeigt die Krone der von mir verglichenen Exemplare des vorderen unteren Milchbackenzahnes regelmässig, sofern keine wesentliche Abnutzung der Erhöhungen des Emails stattgefunden hat. An den beiden vorliegenden fossilen Exemplaren sind aber durch auffallend starke Abkauung derartige Veränderungen der Emailerhöhungen eingetreten, dass die Zähne beim ersten Anblick einen fremdartigen Eindruck machen. Dieses gilt namentlich von dem Taubacher Zahne, wie ich schon in meinem Berichte vom 22. März hervorgehoben habe; an diesem ist der äussere (labiale) Emailwulst völlig abgekaut, so dass die Dentinsubstanz in der a. a. O. in Fig. 3 angedeuteten Weise hervortritt; zugleich bemerke ich, dass die Abkauung im hintern Theile der Zahnkrone bedeutender ist, als im vordern, so dass die Kaufläche nach hinten schräg abfällt[1]).

Das Hauptthal des Taubacher Zahns ist verhältnissmässig gross und weit, das Vorthal relativ klein. Der zwischen beiden liegende Schmelzhöcker des lingualen Emailrandes (*i*) erscheint stark nach vorn gerückt; obgleich auf ihm eine Dentininsel sichtbar ist, bildet er doch die höchste Erhebung der Kaufläche.

Der Předmoster Zahn ist etwas kleiner und in seinen Umrissen rundlicher gestaltet, als der Taubacher. Ausserdem erscheint jener in der hinteren Hälfte etwas schmaler, als in der vorderen, weil der untere Theil der Zahnkrone in letzterer sehr wulstig hervortritt; die eigentliche Kaufläche ist nach vorn etwas verschmälert, wenn auch nicht so, wie bei dem Taubacher. Der äussere Emailwulst ist an dem Předmoster Zahne nicht ganz so stark abgekaut, wie an dem

---

1) Eine ähnliche schräge Abkauung des entsprechenden Milchbackenzahns habe ich bei Chimpanse und Gorilla, sowie an mehreren Schädeln von südamerikanischen Indianer-Kindern gefunden. Im Uebrigen bemerke ich, dass der Taubacher Zahn von dem entsprechenden Zahne des Chimpanse und des Gorilla in Form und Grösse deutlich abweicht. Es kann keine Rede davon sein, dass er etwa einem fossilen Affen angehöre; es handelt sich thatsächlich um einen Menschenzahn.

letztgenannten; das Dentin tritt nur in Gestalt einer hinteren und einer vorderen schwarzen Insel hervor (Fig. 3). Der Haupthöcker des lingualen Emailwulstes (*i*) zeigt nur eine kleine, runde, schwarze Dentininsel; er ist nicht so weit nach vorn gerückt, wie bei dem Taubacher. Daher ist das Vorthal (*k*) des Předmoster Zahns relativ grösser, das Hauptthal (*t*) relativ kleiner und zugleich enger, als bei jenem Exemplare.

Was die Grössenverhältnisse der Zähne anbetrifft, so ergiebt sich dieselbe aus der am Schlusse dieser Mittheilung folgenden Messungstabelle. Ich will hier nur kurz bemerken, dass der Taubacher Zahn, verglichen mit dem entsprechenden Zahne von heutigen Kindern aus den europäischen Culturländern, relativ lang und breit ist; die Länge der Zahnkrone beträgt 8,8 *mm*, die grösste Breite 7,5. Wenn man die entsprechenden Zähne von Kindern der sogen. Naturvölker vergleicht, findet man gleiche oder sehr ähnliche Dimensionen. Die Schädelsammlung unserer Gesellschaft, welche mir durch Hrn. Sanitätsrath Dr. Lissauer zugänglich gemacht wurde, bot mir Gelegenheit, ein verhältnissmässig reiches Material zu vergleichen, namentlich Schädel von südamerikanischen Indianer-Kindern. — Da die vordere Berührungsfläche des Taubacher Zahns auf einen kräftigen Milchcaninus und die hintere Berührungsfläche auf einen starken 2. Milchbackenzahn schliessen lässt, so darf man annehmen, dass das ganze Gebiss des betreffenden Kindes sehr massiv gebaut war. Der Předmoster Zahn ist etwas zierlicher; doch scheinen die übrigen Zähne des zugehörigen Kiefers nach den Angaben Maska's ziemlich gross zu sein. Siehe die Tabelle auf S. 432.

Aus einem Briefe des Hrn. Dr. O. Schötensack in Heidelberg, welchen ich in Folge einer Anfrage über die Fundverhältnisse des Taubacher Zahns am 15. April d. J. erhielt, sowie aus der Mittheilung des Hrn. Schötensack in der Sitzung vom 26. Januar (Verhandl. S. 92) erfuhr ich, dass die HHrn. Professoren Andreae und Maurer zu Heidelberg den Taubacher Zahn für den ersten Milchmolar des linken Oberkiefers eines Menschen erklärt haben. Dieser Bestimmung kann ich mich durchaus nicht anschliessen; im Gegentheil muss ich meine eigene Bestimmung, welche ich bereits in meinem Gutachten vom 22. März klar ausgesprochen habe, entschieden aufrecht erhalten. Der Taubacher Zahn stimmt weder in der Form der Krone, noch in der Wurzelbildung mit dem ersten Milchbackenzahn des linken Oberkiefers eines Menschen überein. Bei flüchtiger Vergleichung der blossen Kaufläche könnte man allenfalls eine gewisse Aehnlichkeit mit dem ersten Milchbackenzahne des rechten Oberkiefers herausfinden; aber bei exacter Vergleichung der Zahnkrone im Ganzen und in ihren Details, sowie namentlich auch der Wurzeln, wird man bald erkennen, dass es sich nur um den ersten Milchbackenzahn des linken Unterkiefers handeln kann.

Der erste obere Milchbackenzahn des Menschen hat normaler Weise drei Wurzeln, und zwar zwei äussere (labiale) und eine innere (linguale), nicht eine vordere und eine hintere, wie der entsprechende Zahn des Unterkiefers[1]). Allerdings kommt zuweilen, aber sehr selten eine Verschmelzung zwischen der hinteren Aussenwurzel und der Innenwurzel vor, so dass der Zahn zweiwurzelig erscheint[2]),

1) Vergl. auch Owen, Odontography, Bd. I, p. 456. Anatomy of Vertebrates, III, p. 326.

2) Unter sehr zahlreichen Exemplaren, welche ich verglichen habe, war nur eines, welches diese Bildung zeigte; das betreffende Kind war aber völlig knochenkrank, und ausserdem waren die Wurzeln des betreffenden Zahns noch nicht fertig entwickelt.

aber dann ist die Gestaltung der Wurzeln und ihre Stellung zur Zahnkrone eine wesentlich andere, als sie der Taubacher Zahn zeigt. Ferner sind die Details der Höcker und Gruben auf der Kaufläche des Zahnes, sowie der Gesammtumriss der Zahnkrone an dem ersten oberen Milchbackenzahne wesentlich verschieden von der Zahnkrone des ersten unteren Milchbackenzahns; man braucht nur beide Zähne in doppelter Grösse zu zeichnen, um die betreffenden Unterschiede klar zu erkennen. Namentlich ist die Bildung der Schmelzgruben auf der Kaufläche sehr verschieden.

Man könnte noch die Frage aufwerfen, ob irgend ein pithekoider Charakter an den vorliegenden Zähnen von Taubach und Předmost zu beobachten wäre. Für den Taubacher Zahn möchte ich diese Frage in gewisser Hinsicht bejahen, da die eigenthümliche schräge Form der Zahnkrone, bezw. die eigenthümliche schiefe Abnutzung (siehe Fig. 1 in meinem Bericht vom 22. März) an die Form des entsprechenden Zahns bei Chimpansen, welche nahe vor dem Wechsel derselben stehen, erinnert. Ueberhaupt hat der Taubacher Zahn manches an sich, was man als thierisch bezeichnen könnte. Der Předmoster Zahn erscheint weniger abweichend vom heutigen menschlichen Typus.

Was die Fundverhältnisse anbetrifft, so sind die des Taubacher Zahns durch Hrn. Dr. Arthur Weiss in Weimar, welcher denselben beim Conchyliensuchen in der früher Librandt'schen, jetzt Mehlhorn'schen Grube, 5,10 bis 5,25 *m* unter der Oberfläche, in der an Culturresten des paläolithischen Menschen reichen Tuffsand-Schicht selbst gefunden hat, völlig klar und gesichert. Ein Zweifel an der Zuverlässigkeit der Fundverhältnisse erscheint ausgeschlossen. Auch entspricht der Erhaltungszustand des Zahns vollständig dem Erhaltungszustande der fossilen Säugethierreste, welche ich aus der betreffenden Schicht von Taubach kenne. Ich habe vor einigen Jahren eine Anzahl von Säugethier-Resten aus jener Schicht für die mir unterstellte Sammlung erworben, welche einen durchaus gleichen Erhaltungszustand zeigen. Nur ist der vorliegende Menschenzahn durch vieles Anfassen mit der Zeit etwas „blank" geworden.

Hr. Dr. Arthur Weiss in Weimar, welcher den Taubacher Zahn eigenhändig gefunden hat, theilte mir auf meine Anfrage über die Fundverhältnisse im wesentlichen Folgendes mit:

„Die Fundschicht ist der für Taubach charakteristische feinkörnige Knochentuff, populär als „Scheuersand" bezeichnet. Unter demselben lagert Kies; darüber folgt eine Reihe von festen und lockeren Travertinen und Thonen, über diesen typischer Löss, der an seiner Sohle Gerölle hat und durch Lösskindel charakterisirt ist; auf ihm liegt Ackererde.

„Nach den Conchylien, welche in dem Knochentuff vorkommen, haben wir es mit einer Fauna zu thun, die als interglacial bezeichnet werden darf . . . . . Die Aufnahme zweier Gruben von Taubach finden Sie in der Götze'schen Abhandlung; über die sonstigen Profile wird demnächst eine Publication vorbereitet. Ob und wie viele Gletscherbewegungen und andere Phänomene der Eiszeiten bei Bildung der Travertine stattgefunden haben, ist bisher unentschieden geblieben."

Bei Annahme von drei Eiszeiten lassen sich nach Weiss die Ablagerungen der Taubacher Fundstelle folgendermaassen eintheilen:

I. Recent: Ackererde.
II. Postglacial: Löss.
III. Letzte (3.) Eiszeit: Gerölle an der Sohle des Löss.

IV. Zweite Interglacialzeit:
   1. diverse Sumpfbildungen mit abwechselnden Landschichten,
   2. feste Werkbank,
   3. Letten,
   4. Helix canthensis-Schicht,
   5. Quelltravertine mit Belgrandia,
   6. Valvata cristata-Schicht.

V. Mittlere (2. Eiszeit): Untergeordnete Kiesschichten.

VI. Erste Interglacialzeit:
   1. Feste Travertine,
   2. Knochentuff, die Fundschicht des Zahns.

VII. Erste Eiszeit:
   1. Thone (regenerirte Triasletten),
   2. Kiese und Conglomerate.

Hr. Dr. Arthur Weiss hat in einer ausführlichen Abhandlung über „die Conchylienfauna der altpleistocänen Travertine des Weimarisch-Taubacher Kalktuffbeckens und Vergleich der Fauna mit äquivalenten Pleistocänablagerungen" (Nachrichtsblatt der Deutschen Malakozoolog. Gesellsch. 1894, Nr. 9 und 10) die Conchylien der hier in Betracht kommenden Ablagerungen genau besprochen und die charakteristischen Arten hervorgehoben. Vergl. auch den Schötensack'schen Bericht in den Verhandl. unserer Gesellschaft 1895, S. 92ff.

Dass die Fundschicht, welche den Taubacher Zahn geliefert hat, altpleistocän ist, d. h. also einem der älteren Abschnitte der Diluvialperiode entstammt, ist sicher. In welchem Verhältnisse sie zu den Eiszeiten steht, lässt sich im Wesentlichen nur aus paläontologischen Momenten schliessen, da charakteristische Glacialbildungen an der Fundstätte fehlen. Die Bedenken, welche früher in Bezug auf die Gleichzeitigkeit der Spuren menschlicher Existenz mit der betreffenden Fundschicht bei Taubach geäussert worden sind[1]), scheinen mir heute nicht mehr berechtigt zu sein. Vergl. Götze's Bericht über „die paläolithische Fundstelle von Taubach bei Weimar" in diesen Verhandl. 1892, S. 366–377.

Nach meiner Ueberzeugung darf man den vorliegenden Kinderzahn mit vollem Recht für gleichalterig mit der betreffenden Fundschicht halten. Diese wird durch eine reiche Fauna charakterisirt, über welche mehrere paläontologische Veröffentlichungen existiren. Unter den grösseren Säugethieren sind besonders hervorzuheben: Elephas antiquus, Rhinoceros Merckii, Bison priscus, eine Bären-Species, welche von dem Höhlenbär verschieden ist, eine edelhirsch-ähnliche Cervus-Species, Sus Antiqui Pohlig, Castor Antiqui Pohlig u. s. w.[2]) Die betreffende Fauna geht der sogen. Mammuthzeit voraus[3]). Obgleich die Existenz des Menschen während der Bildung jener Fundschicht schon durch die in ihr enthaltenen Culturreste be-

1) Rud. Virchow, diese Verhandl. 1877, S. 27.

2) Siehe Pohlig, Vorläufige Mittheilungen über das Pleistocaen, insbesondere Thüringen's, Zeitschr. f. Naturwiss., Bd. 58, 1885, S. 261f.

3) In dem diluvialen Torflager von Klinge bei Cottbus, welches wahrscheinlich der ersten Interglacialzeit angehört, sind einige Elephas- und Equus-Reste vorgekommen, welche Spuren menschlicher Einwirkung in Gestalt von Einschnitten u. s. w. zeigen. Allerdings könnte ein Zweifler behaupten, jene Einschnitte u. s. w. seien erst bei der Ausgrabung der Knochen entstanden; aber dieses ist keineswegs wahrscheinlich. Siehe meine Angaben im Neuen Jahrb. f. Mineral. 1895, Bd. I, S. 188, und in der „Naturwiss. Wochenschr.", herausg. v. Potonié 1895, S. 166. Die betreffende Torfschicht ist jedenfalls interglacialen Alters. Ob sie der ersten oder der zweiten Interglacial muss noch weiter discutirt werden; ersteres ist wahrscheinlicher.

zeugt war, so ist die Auffindung und richtige Bestimmung des vorliegenden Zahns doch von grossem wissenschaftlichen Interesse, weil hiermit ein wirklicher Ueberrest des Menschen selbst aus jener weitentlegenen Zeit nachgewiesen ist. **Durch diesen Nachweis scheinen mir die von Steenstrup und Anderen erhobenen Zweifel hinsichtlich der Coexistenz des Menschen mit dem Mammuth endgültig beseitigt zu sein**; denn wenn die Coexistenz des Menschen mit Elephas antiquus bei Taubach nachgewiesen ist, so muss sie für den geologisch jüngeren Elephas primigenius erst recht angenommen werden.

Der vorliegende **Zahn von Předmost** gehört nach den Beobachtungen, welche **Maska** bei der Ausgrabung der zugehörigen menschlichen Skelette im vorigen Sommer gemacht hat, der **Mammuthzeit** an. Wie ich schon oben betont habe, bietet das Aussehen und der sonstige Erhaltungszustand des Zahns durchaus keinen Anlass, ihn einer jüngeren Epoche zuzuschreiben. Dass er geologisch jünger ist, als der Taubacher Zahn, scheint mir unzweifelhaft; dagegen liegt kein Grund vor, ihn der Mammuthzeit absprechen zu wollen. **Der vorliegende Taubacher Zahn ist der geologisch älteste Menschenrest Deutschland's, welcher bisher mit Sicherheit nachgewiesen werden kann.**

Zum Schluss lasse ich noch die schon (S. 429) angekündigte Messungstabelle folgen.

Messungs-Tabelle.

Die Dimensionen sind in Millimetern angegeben	Taubach	Předmost	Berliner Knabe der Jetztzeit	Larat, Timorlaut	Goajiro-Indianer						Bolivian. Indianer			Maluba-Neger	
					Inventar-Nummern						Inventar-Nummern			Inventar-Nrn.	
					5.	7.	8.	9.	10.	11.	17.	23.	25.	9.	11.
1. Grösste Länge der Zahnkrone des 1. unt. Milchbackenzahns.	8,8	8,3	8	8,2	8,2	9	9	9	8,5	9	8,8	8,9	8,2	8,1	8,8
2. Grösste Breite desselben in der vord. Partie der Zahnkrone.	7,5	7	6,3	6,1	7	7	7	7	6,6	6,8	7,5	7	6	7	7,2
3. Grösste Breite desselben in der hint. Partie der Zahnkrone.	7	6,3	6	6,5	7	7	7	7,3	6,9	6,9	7	7	6,6	6	6,9
4. Grösste Länge des 2. unteren Milchbackenzahns. . .	?	11,4	9,8	10	10	12	10,6	—	—	—	10,8	11,2	10,6	10,8	11
5. Grösste Breite desselben	?	?	8,2	9	9,5	9	9,3	—	—	—	9,8	10	9,2	9,4	9,5
6. Länge der beiden unt. Milchbackenzähne nebst der von mol. 1 . . .	?	32,5	—	—	30	—	—	—	—	—	30,6	32	30	?	31

Ich bemerke noch zu den Gebissen der in obiger Tabelle verglichenen recenten Individuen Folgendes: Bei allen ist der vordere **untere** Milchbackenzahn deutlich **zweiwurzelig**, der entsprechende **obere** Zahn deutlich dreiwurzelig. Bei allen ist

ferner die Form der Zahnkrone beider Zähne so verschieden, dass eine Verwechselung bei genauerem Zusehen ausgeschlossen erscheint; bei allen tritt am vorderen unteren Milchbackenzahn das hintere Hauptthal und das kleinere Vorthal deutlich hervor. Bei den jüngeren Individuen, bei welchen nur erst der vordere Milchbackenzahn entwickelt ist, wie Goajiro 9, 10 und 11, oder bei welchen das volle Milchgebiss vorhanden ist, wie Goajiro 7 und 8, Timorlaut und Berliner Knabe, zeigen sich auch die Höcker der Zahnkrone deutlich ausgeprägt. Bei Goajiro 5, sowie bei den 3 Bolivianern, welche kurz vor dem Zahnwechsel stehen, sind die Höcker und Emailränder der Zahnkrone an jenem Zahne in ganz ähnlicher Weise abgeschliffen, wie an dem fossilen Zahne von Taubach. Der verglichene Zahn des Berliner Knaben kann hinsichtlich seiner Grösse als normal bezeichnet werden. Ich habe im hiesigen odontologischen Institute noch viele andere Exemplare Berliner Herkunft verglichen; einige waren grösser als jener, viele von gleicher Grösse, viele auch zierlicher, keiner erreichte den Taubacher Zahn völlig in seinen Dimensionen. —

(17) Hr. Voss zeigt einige bei Schwartow im Kreise Lauenburg gefundene, dem Königl. Museum für Völkerkunde von Hrn. v. Schierstädt geschenkte Gesichtsurnen.

Die genauere Mittheilung wird in Heft 6 der Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde gebracht werden. —

(18) Hr. A. Götze zeigt einen

mit weisser Masse ausgelegten Scherben von Adersleben.

In der Sitzung vom 26. Januar d. J. hatte Hr. Dr. Jagor auf Funde bei Ciempozuelos in Spanien aufmerksam gemacht, welche sich ausser Anderem dadurch auszeichneten, dass die weisse Inkrustation der tief eingedrückten Thongefäss-Ornamente sich reliefartig über die Fläche der Gefässwandung erhob. In der spanischen Original-Publication war diese Erscheinung in der Weise erklärt, dass die weisse Masse (Gyps) von vornherein erhaben aufgetragen worden sei. Nachdem aber durch die Munificenz der Academia de la historia in Madrid einige Proben aus dem interessanten Funde an das Kgl. Museum für Völkerkunde hierher gelangt sind und so die Möglichkeit der Nachprüfung gegeben war, haben sich die HHrn. R. Virchow und Olshausen in der März-Sitzung dahin ausgesprochen, dass es sich um ein nachträgliches Aufquellen der ursprünglich flach eingetragenen Masse (nach Olshausen Anhydrit) in Folge chemischer Veränderungen handelt. Wie dem auch sei, jedenfalls war es eine neue Erscheinung, für welche keine analogen Fälle bekannt waren.

Ich bin nun in der Lage, etwas Aehnliches vorzeigen zu können: es ist ein Thongefäss-Bruchstück von Adersleben, Kreis Oschersleben, Prov. Sachsen, mit genau derselben erhabenen Beschaffenheit der Inkrustation. Dasselbe ist Eigenthum der Gymnasial-Sammlung zu Guben und ist schon von Jentsch in diesen Verhandlungen 1888, S. 565 Fig. 2, beschrieben und abgebildet worden.

Die spanischen Thongefässe gehören dem von Voss so benannten „Branowitzer Typus“, einer fast durch ganz Europa sporadisch verbreiteten keramischen Gruppe an, welche im Allgemeinen der jüngsten Steinzeit oder der ältesten Metallzeit zugezählt werden muss (vgl. Voss, diese Verh. 1895, S. 121 ff.), wie denn auch in Begleitung der Gefässe von Ciempozuelos einige Kupfergegenstände gefunden wurden.

Das Bruchstück von Adersleben dagegen ist in die sogenannte Bandkeramik einzuordnen, deren Zeit ich — wenigstens für Thüringen — als jüngsten Abschnitt der neolithischen Periode nachgewiesen zu haben glaube (vgl. Götze, Die Gefässformen und Ornamente der neolith. schnurverzierten Keramik, Jena 1891, S. 8 f.). Die Fundstelle des vorliegenden Scherbens gehört dem nördlichen Grenzgebiet an, deren südlichstes Vorkommen bis jetzt in der neolithischen Station von Butmir[1]) constatirt wurde. Es sei noch auf die Angabe Olshausen's (s. oben S. 243) hingewiesen, dass Anhydrit nur unter besonders günstigen Umständen leicht erreichbar ist und dass er gerade im Harz stellenweise in Wänden ganz frei ansteht: Adersleben ist aber nicht weit vom Harz entfernt.

Zum Schluss habe ich noch die angenehme Pflicht, Herrn Prof. Jentsch in Guben auch an dieser Stelle zu danken, dass er mir das interessante Stück zum Zwecke der Demonstration leihweise überliess. —

(19) Hr. C. F. Lehmann hält einen Vortrag

über die Beziehungen zwischen Zeit- und Raummessung bei den Babyloniern.

Der Vortrag, der — zusammen mit dem in der Mai-Sitzung „über die Entstehung des Sexagesimalsystems" gehaltenen — später in ausführlicher Bearbeitung erscheinen wird, galt dem vornehmlich auf die Tafel von Senkereh gegründeten Nachweis, dass die Babylonier Zeit- und Raummessung dergestalt in Beziehung setzten, dass sie, den thatsächlichen Verhältnissen ungefähr entsprechend, 120 Schritte auf die Minute rechneten und den Schritt auf $1\frac{1}{2}$ Ellen ($\frac{3}{4}$ Doppelellen) bemassen, wonach in der Minute 180 Ellen zurückgelegt werden, in 4 Minuten (= $\frac{1}{360}$ Tag, dem Soss der Tafel von Senkereh)[2]) 720 Ellen, bezw. 360 Doppelellen.

Da nun die Länge der Doppelelle wahrscheinlich nach dem Secundenpendel bemessen[3]), also ebenfalls auf Zeitbeobachtung gegründet war, und da im babylonischen System Hohlmaass und Gewicht, entsprechend wie im heutigen metrischen System, auf dem Längenmaass aufgebaut sind[4]), so sind im babylonischen System, in Folge einer einfachen und sinnreichen Verknüpfung, Ausgangspunkt und Grundlage der Zeit- und der Raummessung identisch.

Ferner wurde gezeigt, dass auch in der Fortentwicklung des Systems (so bei der Feststellung der für die Differenzirung der Gewichte bedeutsamen Relation der Metalle) die Anlehnung an die, gelegentlich der Zeitberechnung und Himmelsbeobachtung ermittelten Zahlenverhältnisse eine wesentliche[4]) Rolle gespielt hat; so Silber zu Kupfer wie 120 : 1; Gold zu Silber wie $13\frac{1}{3} : 1 = 40 : 3 =$ **360 : 27**,

---

1) Ich benutze die Gelegenheit, um hier auf die gleichlautende Publication dieser hochinteressanten Fundstelle von Hörnes und Radimský hinzuweisen, welche kürzlich in Wien bei A. Holzhausen erschienen ist und in der Herstellung der Tafeln das Beste bietet, was in der prähistorischen Literatur bisher geleistet worden ist.

2) Vgl. dazu bereits meine Recension über Schwarz, „Der Schoinos bei den Aegyptern, Griechen und Römern", Wochenschrift für classische Philologie 1895, Sp. 127 ff. (Dort ist Sp. 128, Z. 2/1 v. u. zu lesen: „in zwei Doppelsekunden".) C. L.

3) S. diese Verhandlungen 1889 S. 319 ff.; Acten des Stockholmer Orientalistencongresses, section sémitique (b) S. 197 [33] f.

4) Natürlich, wie bereits in meinem ersten Vortrage (diese Verh. 1889 S. 252) ausdrücklich betont, nur insofern, als dasjenige Verhältniss gewählt wurde, „welches der thatsächlichen Sachlage auf dem Weltmarkt am Besten entsprach, gleichzeitig aber eine Einfügung in das Sexagesimalsystem ohne wesentliche Aenderung" seiner „Principien ermöglichte".

d. i. das Verhältniss der Tageszahl des sexagesimalen Rundjahrs (360)[1]) zu der des periodischen Monats (27)[2]), bezw. das Verhältniss der scheinbaren Umläufe der Sonne (Gold) und des Mondes (Silber). Eine solche Anlehnung erscheint um so erklärlicher, wenn man bedenkt, dass die altbabylonischen Priester in ihrer Person oder wenigstens in ihrer Körperschaft die Functionen des Astronomen, des Astrologen, der obersten Aichungsbehörde, des Finanzministeriums, des Banquiers, des Kaufmanns, des Notars u. s. w. in sich vereinigten[3]). —

(20) Hr. Rud. Virchow kommt nach neuen Erfahrungen zurück auf die in früheren Sitzungen (S. 78 und 336) behandelte Frage von dem

Pithecanthropus erectus.

(Hierzu Tafel VI und VII.)

Die grösste Differenz in der Deutung der von Hrn. Dubois in Java aufgefundenen Skelettheile betrifft die Schädeldecke. Während sie von ihm selbst als eine mehr affenähnliche, der Calvaria des Gibbon am nächsten stehende betrachtet wurde und auch mehrere von uns dieser Auffassung beitraten, haben andere Anatomen, und unter ihnen sind in erster Linie Sir William Turner und Cunningham zu nennen, sie für entschieden menschlich erklärt. Ihnen hat sich Hr. Rudolf Martin (Globus 1895, LXVII, Nr. 14) in einer ausführlichen Motivirung angeschlossen.

Dem gegenüber möchte ich eine Eigenschaft des Anthropoiden-Schädels demonstriren, welche bisher nicht zur Geltung gelangt ist, obgleich dieselbe meiner Meinung nach ein hauptsächliches Unterscheidungsmerkmal desselben von dem Menschenschädel darstellt. Wenn man einen Anthropoiden-Schädel von oben her, in der Norma verticalis, betrachtet, so bildet die Seitencurve jeder der beiden Schläfengegenden eine tiefe Einsenkung, von der aus nach vorn der mit der knöchernen Umgebung der Augenhöhlen beginnende Gesichtstheil als ein kräftiger Vorsprung, sowohl vorn, als nach den Seiten hin, hervortritt. Es hängt dies zusammen mit der, namentlich bei älteren Thieren, sehr starken Verdickung aller anstossenden Knochen, ferner mit der weiten Auswölbung der Jochbogen und mit der vorgeschobenen Stellung der Gesichtsknochen überhaupt und des Oberkiefers

1) Unter Nichteinrechnung der Epagomenen.

2) Auf der Beobachtung des periodischen Monats beruht die Festsetzung der 27 (resp. und wohl später 28) Mondstationen. Daran, dass diese Mondstationen von den Babyloniern ermittelt sind und von Babylonien aus, mit anderen wesentlichen Elementen der Himmelsbeobachtung, Zeitrechnung und Metrologie nach Indien (als nakshatra) und nach China (sowie zu den Arabern) gelangt sind, ist m. E. mit Weber, „Die nakshatra" (Abh. Berl. Akad. d. W. 1860 u. 62), „Vedische Beiträge" (Sitzungsber. Berl. Ak. d. W. 1894) S. 806 [34]f. sub 4, S. 810 [38] ff. sub a. und e.; Whitney, „Jacobi on the Age of the Veda" (Proceed. Amer. Or. Society March 1894), bes. p. LXXXVIII; Hommel, Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft (ZDMG.) 45 (1892) S. 592 ff. (vergl. auch Oldenberg, ZDMG. 48 [1894] S. 632 und im Allgemeinen dessen „Religion des Veda" S. 193 ff., ferner ZDMG. 49 [1895] S. 177 f. und 470 ff.); auch gegen Thibaut, Journal of the Asiatic Society of Bengal Vol. 63 part 1, p. 144 ff. und Jacobi (ZDMG. 49, S. 218 ff.) entschieden festzuhalten, worüber Näheres in der ausführlicheren Wiedergabe dieser beiden Vorträge.

3) Vgl. Peiser, Babylonische Verträge des Berliner Museums, Einleitung, bes. S. XVIII: „Ueberhaupt muss man sich einen babylonischen Tempel nach der materiellen Seite als eine Vereinigung von Landgut und Fabrik vorstellen, während daneben noch seine Thätigkeit als Bank, Archiv und Handelshaus sich entwickelte."

insbesondere. Ich möchte dies so ausdrücken, dass der Orbitaltheil des Schädels sich von dem Cerebraltheile wie ein selbständiges Gebilde absetzt, welches dem eigentlichen Gehirnschädel vorgelagert ist. Etwas Gleiches finde ich bei keinem normalen Menschenschädel.

Zum Zwecke der bequemeren Vergleichung habe ich von dem Schädel eines Australier's und von den Schädeln je eines Gorilla und eines Chimpanse durch meinen Zeichner, Hrn. Eyrich, geometrische Abbildungen anfertigen lassen, welche auf Taf. VI in $1/3$ Verkleinerung wiedergegeben sind: Fig. 1 der Australier, Fig. 2 der Gorilla und Fig. 3 der Chimpanse in Horizontalstellung (Frankfurter Horizontale). Fig. 2*a* ist eine Abbildung desselben Gorillaschädels, bei dem nur das Gesicht stark gesenkt ist, um die gewaltige Grösse des Orbitaltheils zu voller Erscheinung zu bringen. Ich bemerke dabei, dass der Australier-Schädel von einem Eingebornen von Cap York herstammt und in unseren Sammlungen als der am meisten bestiale gelten darf. Man wird sofort die grosse Verschiedenheit bemerken, welche zwischen Mensch und Affen hervortritt. Bei dem Australier hat die Stirn, und zwar in ihrem cerebralen Antheil, eine beträchtliche Breite und die Schläfengegend ist gefüllt, während bei den Affen der Gehirnschädel sich nach vorn verjüngt und die Verbreiterung der Stirn allein dem Orbitaltheil zufällt. Der Schädelform entspricht auch die Gehirnform: das Vorderhirn ist bei den Affen schmal und fast zugespitzt, bei den Menschen breit und stumpf.

Diese Unterschiede, von denen die meisten auf die Grösse der Gesichtsknochen, vornehmlich des Oberkiefers, zurückzuführen sind und mit der mächtigen Entwickelung des Gesichts und der Kaumuskeln bei den Affen zusammenhängen, halte ich für beständige und daher auch für diagnostische. Natürlich ist dabei vorausgesetzt, dass man normale, wenn man will, typische Menschenschädel zur Vergleichung wählt. Pathologische Schädel, welche in dieser Beziehung pithekoid sind, giebt es auch bei Menschen, aber die Oxycephalie ist eine individuelle Abweichung, keine typische Erscheinung. Bei einiger Aufmerksamkeit lässt sich das sehr bestimmt erkennen.

Vergleicht man nun die Abbildungen, welche Hr. Dubois von dem javanischen Schädeldache geliefert hat (S. 3, Fig. 1, P. und Taf. I, Fig. 1), so ergiebt sich sofort, dass dasselbe in seinem Vordertheil nach Affenart gebildet ist. Es würde das noch deutlicher hervortreten, wenn die Jochbogenansätze nicht abgebrochen und der vordere Rand über Nase und Augenhöhlen nicht mehrfach zertrümmert wäre. Ich habe in Rücksicht auf das erstere, besonders wichtige Verhältniss für meine Abbildungen einen Chimpanseschädel, bei dem beide Jochbögen zerbrochen und der rechte ganz dicht am Stirnbein verloren gegangen ist, und einen Australier-Schädel, bei dem gleichfalls aus dem rechten Jochbogen ein grösseres Stück ausgebrochen ist, gewählt. Gerade diese Defekte lehren augenfällig, dass die Schädelform trotzdem leicht erkennbar ist, und dass die des Chimpanse mit dem javanischen Schädeldach durchaus übereinstimmt, während die des Australier's gänzlich verschieden ist.

Es ist schwer verständlich, wie Hr. Martin in der Beurtheilung des javanischen Schädeldaches zu einem gerade entgegengesetzten Resultat gelangt ist. Er beruft sich auf die Textfigur 1 (S. 3) bei Dubois, „in welcher die Scheitelansicht des Hylobates und des fossilen Schädels in einander gezeichnet sind;“ daran soll man sich überzeugen, „dass beim Menschen und den Anthropoiden die seitlich und hinter den Augenbrauenbogen gelegenen Schädeltheile ganz verschieden geformt sind“. Aber ein menschliches Schädeldach ist an der bezeichneten Stelle überhaupt nicht abgebildet, und die Scheitelansicht des Hylobates und des fossilen Schädels sind nicht

in einander, sondern in gesonderten Abbildungen neben einander abgebildet. Aus dieser Nebeneinanderstellung aber ergiebt sich nach meiner Meinung die Uebereinstimmung und nicht die Verschiedenheit des Hylobates und des Pithecanthropus. Weiterhin sagt Hr. Martin, „dass die für Chimpanse und Hylobates ganz charakteristische seitliche Convexität dieser (seitlich und hinter den Augenbrauenbogen gelegenen) Partie beim Fossil absolut fehlt, indem bei ihm die seitliche Schädelwand direkt hinter den Jochfortsätzen des Stirnbeins unterhalb der beginnenden Schläfenlinie senkrecht abfällt, wie es bei allen menschlichen Varietäten der Fall ist". Ich kann dem gegenüber nur auf die Abbildungen auf meiner Tafel VI verweisen, wo zur besseren Vergleichung sowohl bei dem Chimpanse, als bei dem Gorilla die Schläfenlinien angegeben sind; diese Schädel stimmen auch mit der sehr guten Abbildung des Hrn. Dubois von dem alten Schädel eines Hylobates syndactylus völlig überein, und ich kann hinzufügen, dass ich sie ganz ähnlich bei allen Hylobates-Schädeln finde. Von einer Convexität der Schläfengegend ist in keinem Falle etwas zu sehen; im Gegentheil, die Seitencurve hat hier eine ausgemachte Concavität, welche allerdings nach unten nahezu „senkrecht abfällt". Von einer Uebereinstimmung mit dem Menschenschädel ist nichts wahrzunehmen; vielmehr ist bei unserem Australier, wie auch sonst bei anderen Menschen von normalem Bau, die Schläfengegend voll, ohne jede Concavität, aber noch mehr ohne jede nennenswerthe Convexität. Letztere beginnt erst hinter der Kranznaht, wie es auch bei den Anthropoiden und bei dem Pithecanthropus der Fall ist.

Als einen weiteren Differenzpunkt bezeichnet Hr. Martin den Verlauf der Schläfenlinien, der beim Fossil durchaus menschlich sein soll. Leider lässt keine der Abbildungen des Hrn. Dubois, obwohl sie entweder photographisch, oder „nach Photographien" hergestellt sind, etwas von Schläfenlinien erkennen. Zum Ueberfluss heisst es im Text (S. 6): „Von den Lineae temporales superiores ist an der etwas verwitterten Oberfläche des Schädels nichts zu bemerken." Es ist daher nicht nöthig, dabei zu verweilen, und zwar um so weniger, als sie auch beim heutigen Gibbon weiter auseinander liegen und als sie auch beim Menschen die grössten Variationen in Betreff ihrer Höhenlage und Ausbildung zeigen können. Ich verweise in dieser Beziehung auf die beiden, von mir aufgefundenen amerikanischen Beispiele: einerseits auf einen Schädel von Ñorquin in Süd-Argentinien (Verhandl. 1894, S. 394, Taf. XII, Patag. *b*), andererseits auf den eines Pah Ute aus Nevada (ebend. Taf. XII, Pah Ute *a* und *b*. Crania ethn. Amer. Taf. XVI). In beiden Fällen ist ein bestiales Verhältniss vorhanden. —

Ein weiterer Differenzpunkt betrifft die Bildung des Hinterhauptes, welches bei dem javanischen Schädeldach eine quere Knickung in der Gegend des Torus occipitalis erfahren hat, unterhalb welcher das Planum nuchale als eine „flache" und mit einer „stärkeren Neigung" versehene Ebene ansetzt. Hr. Dubois war der Meinung, dass durch dieses Verhältniss der Pithecanthropus sich den Menschen nähere. Ich habe schon in der Januar-Sitzung die Gründe entwickelt (S. 83), weshalb ich die entgegengesetzte Meinung habe und dieses Merkmal gerade als ein äffisches betrachte. Es wäre nicht erforderlich, meine Gründe zu vertheidigen, wenn nicht Hr. Martin sich auf die Seite des Hrn. Dubois gestellt und in noch verstärktem Maasse die These ausgesprochen hätte: „Die sehr wichtige Neigung der Nackenfläche des Hinterhauptbeines (Planum nuchale) ist eine viel stärkere als bei den Anthropoiden, d. h. sie verhält sich durchaus menschenähnlich". Sonderbarer Weise legt er dabei ausschliesslich „die Angaben von Dubois" zu Grunde, da „keine Abbildungen der Occipital-, resp. Basalansicht gegeben sind". Er hat dabei ganz übersehen, dass Hr. Dubois auf Taf. I, Fig. 1*a* eine Seiten-

ansicht des Schädeldaches gegeben hat, welche vollkommen ausreicht, den Grad der Knickung und der Neigung des Planum nuchale zu prüfen. Ueberdies findet sich in der Textfigur 2 auf S. 8 eine Zeichnung der Profillinie des Pithecanthropus (*P*), welche allen Anforderungen entsprechen würde, wenn der Schädel an seinem hinteren Theile nicht zu hoch gestellt wäre. Werden alle in dieser Abbildung benutzten Schädel in die Horizontalstellung gebracht, so wird der Gegensatz des javanischen Schädels zu der vollen Wölbung des menschlichen Hinterhauptes sofort ersichtlich. Das Planum nuchale bietet auch bei normalen Menschen grosse Varianten dar, so dass es nicht schwer ist, für jede Art der Neigung ein Beispiel zu finden. Als Regel muss aber die gewölbte und nicht die abgeflachte Gestalt des Planum nuchale betrachtet werden. Dagegen finde ich bei allen nicht zu jungen Anthropoiden die ausgesprochene Knickung, auf die besonders geachtet werden muss, und die stärkere Neigung (Abflachung) des Planum nuchale. —

Von dem Oberschenkelknochen sagt Hr. Martin, und darin stimmen wir Alle überein, dass keines der von Hrn. Dubois aufgeführten Merkmale als ein dem Menschen fremdes gelten dürfe; er habe alle diese Bildungen an dem Material der Züricher Sammlungen „als beim Menschen vorhanden nachweisen können". Das von mir aufgeführte Merkmal, die gestreckte Gestalt der Diaphyse, war ihm noch nicht bekannt. Ich werde daher hier nicht darauf zurückkommen.

Meine Absicht ist nur auf die viel besprochene und noch nicht genügend erklärte Exostose am oberen Ende des Schaftes des javanischen Oberschenkelknochens gerichtet. Es ist mir nehmlich gelungen, aus dem Material des Pathologischen Institutes die besten Parallelen vom Menschen zu gewinnen und dadurch auch die Deutung des Knochen-Auswuchses möglich zu machen.

Zunächst möchte ich hervorheben, dass die von Hrn. W. Krause aufgeworfene Frage, ob dieser Auswuchs nicht aus einer knorpelartigen Neubildung, aus einem sogen. Chondroma, hervorgegangen sei, sich bestimmt verneinen lässt. Die Geschichte der Exostosis cartilaginea liefert allerdings gewisse Vergleichungen. Ich lege ein derartiges Präparat vor (Nr. 79*a* vom Jahre 1891, auf Taf. VII, Fig. 6 in $^2/_5$ der natürl. Grösse gezeichnet). Dasselbe stammt von einem 20jährigen Mädchen mit multiplen Exostosen an den verschiedensten Skelettheilen. Auch der Oberschenkelknochen ist mit einer grösseren Zahl von verknöcherten Chondromen besetzt. Sie finden sich, wie gewöhnlich, an den Endstücken des Knochens, oben so gut, wie unten. Die obere, welche für die Vergleichung in Betracht kommt, hat ein viel dichteres Gefüge, als die javanische; sie sitzt mit breiter Basis auf und hat nur an der Oberfläche allerlei zackige Vorsprünge. Schon dadurch unterscheidet sie sich von der Exostose des javanischen Knochens (bei Dubois, S. 17, Fig. 3, P. *a*, Taf. II, besonders Fig. 1 und 3), welche vom Knochen an ästig ist, so zwar, dass die Aeste sich nach aussen schliessen und einen weiten Canal zwischen sich lassen. Der Autor beschreibt diesen letzteren als eine nach unten offene, weite, blinde, dreiseitig pyramidale Höhle mit abgerundeten Ecken zwischen der Exoste und dem Körper des Knochens (S. 18). Er war geneigt, sie auf eine Verwundung durch einen Holzsplitter oder durch eine Pfeil- oder Lanzenspitze zu beziehen. Ich werde auf die empirisch zulässige Deutung sofort zurückkommen; hier soll nur hervorgehoben werden, dass solche Canäle zwischen Chondromen und dem Knochen nicht vorkommen können, da das Chondroma aus dem Knochen mit breiter Fläche hervorwächst. Ausserdem bezeichne ich als diagnostische Merkmale gegenüber der Exostose des javanischen Knochens das solitäre Auftreten und den Sitz der letzteren. An keiner Stelle des javanischen Knochens, ausser derjenigen unterhalb des kleinen Trochanter, findet sich etwas Aehnliches, wie es

bei den multiplen Exostosen (Taf. VII, Fig. 6) vorkommt. Die Stelle selbst liegt ganz ausserhalb des Collum femoris, welches der naturgemässe Sitz des Chondroms ist, also auch ausserhalb der Gelenkhöhle.

Ganz anders verhält es sich mit zwei Exostosen der Sammlung des pathologischen Instituts, welche in jeder Beziehung dem javanischen Stück entsprechen. Beide sind solitär und sitzen ausserhalb der Gelenkhöhle, dicht an und unter dem Trochanter minor. Beide haben einen Canal, der zwischen Exostose und Knochen verläuft.

Das erste Präparat (Nr. 55 vom Jahre 1895, auf Taf. VII, Fig. 4, in $^2/_5$ der natürl. Grösse abgebildet) kam erst im Laufe der letzten Monate zum Vorschein, als der betreffende Knochen, ein rechtes Oberschenkelbein, aus der Maceration zurückgebracht wurde. Es stammt von einem 31jährigen Manne, der lange Zeit an Caries der Lumbalwirbel gelitten hatte und bei dem sich von da längs der m. psoas und iliacus ein Senkungsabscess gebildet hatte, der bis zum Trochanter minor herabreichte. Obwohl allmählich eine Besserung, man darf sagen, eine Tendenz zur Heilung eingetreten war, ging der Kranke an Erschöpfung zu Grunde. Die Exostose setzt sich ganz und gar aus einem korbartigen Geflecht von langen, stachligen, gewundenen Auswüchsen zusammen, welche ihren Mittelpunkt an dem kleinen Rollhügel haben, sich aber von da aus auf die hintere und mediale Seite der Diaphyse erstrecken und zwischen sich einen weiten Canal lassen. Obwohl sie stellenweise auch nach oben bis auf die Basis des Trochanter major übergreifen, ist doch das Collum und die Gelenkfläche ganz frei geblieben. Neben dem durchgehenden Canal ist an der vorderen Fläche noch ein offener Halbcanal vorhanden, der schräg von oben und innen nach unten und aussen verläuft und eine ganz glatte Innenwand besitzt. Die Uebereinstimmung mit dem javanischen Stück kann nicht grösser sein. In Betreff der Wirbelsäule ist zu bemerken, dass die 3 unteren Lumbalwirbel in die Erkrankung einbezogen sind. Zwischen dem IV. und V. befindet sich eine grosse, runde Höhle, in deren Umgebung bis zum I. Kreuzbeinwirbel starke, sklerotische Osteophyten eine ausgedehnte Synostose herbeigeführt haben.

Das zweite, schon ältere Stück (Nr. 77 vom Jahre 1874, abgebildet in $^2/_5$ Verkleinerung auf Taf. VII, Fig. 5 und 5*a*) ist von einem 20jährigen Schreiber entnommen, der an multiplen Gelenkeiterungen gelitten hatte und dem deshalb der linke Oberschenkel im unteren Drittel amputirt worden war. Obwohl die Amputationsstelle, die von ganz unbedeutenden Knochenauflagerungen umlagert ist, geheilt war (Taf. VII, Fig. 5), so hatte doch eine ähnliche Wirbelcaries, wie in dem vorigen Falle, fortbestanden und es hatte sich am oberen Ende des Schaftes vom Oberschenkel eine sehr grosse, aus ästigen Knochenauswüchsen zusammengewachsene Exostose gebildet, welche von mehreren Canälen mit abgeglätteter Wand durchsetzt wurde. Der Hauptcanal (Taf. VII, Fig. 5*c*) ging schräg durch die Basis der Exostose, hart am Knochen, fort; andere, in Fig. 5 sichtbare und an einer Stelle durch eine Sonde angedeutete Canäle lagen in anderen Richtungen. Das Collum femoris war nicht ganz frei von Caries geblieben, aber es zeigte keine nennenswerthen Knochenauswüchse.

Nach diesen Erfahrungen stehe ich nicht an zu behaupten, dass auch die Exostose des javanischen Knochens auf ähnliche Weise entstanden sein muss. Auch sie ist hervorgerufen durch einen Senkungsabscess, der am Trochanter minor sein Ende gefunden hat und von dem die durchbohrenden Canäle die letzten Reste sind. Von einer Verwundung ist keine Spur vorhanden, so wenig als von einem Aneurysma, an welches Hr. Dubois gedacht hat.

erhörtes Vorkommniss darstellen würde. Ob der Senkungsabscess von einer Wirbelcaries ausgegangen ist, lässt sich nicht bestimmen, da bis jetzt die Wirbel nicht gefunden sind, aber es ist mindestens sehr wahrscheinlich. Auf alle Fälle muss auch hier geschlossen werden, dass es sich um ein in der Heilung befindliches, chronisches Leiden gehandelt hat.

Ein solches Leiden, welches wahrscheinlich Jahr und Tag gedauert hat, musste den Gebrauch der Extremität durch lange Zeit hindurch unmöglich machen. Ein Mensch, der ein ähnliches Leiden hat, ist genöthigt, anhaltend Ruhe zu halten und eine sorgfältige Pflege und Ernährung zu suchen. Bei einem Affen ist es schwer, sich vorzustellen, dass er in der freien Natur diese Bedingungen der Erhaltung und des endlichen Heilens finden kann. Daher erscheint mir die Exostose als ein starkes Unterstützungsmittel der Diagnose, dass das betreffende Individuum ein Mensch war, der die Pflege seiner Familie und Stammesgenossen gehabt hat.

Trotzdem habe ich die Meinung, dass die objective Untersuchung des Oberschenkelknochens allein den endgültigen Beweis für die menschliche Natur desselben liefern kann. Die Wahrscheinlichkeit, dass es ein menschlicher Knochen sei, hat durch meine Anführungen an Stärke gewonnen, aber die Unmöglichkeit, dass auch ein Affe mit einem Senkungsabscess am Oberschenkel Heilung finden kann, ist nicht nachgewiesen. Sonach werden wir vor der Hand fortfahren müssen, die merkwürdige Entdeckung des Hrn. Dubois nach allen Richtungen hin zu prüfen. —

Hr. Waldeyer erklärt seine Zustimmung zu diesen Ausführungen. —

Hr. W. Krause macht darauf aufmerksam, dass es doch wohl zweifelhaft sei, ob der (erstgefundene) Zahn gleichalterig mit den anderen Knochen sei. —

(21) Hr. A. Bastian spricht über neuerworbene

buddhistische Schriften aus Siam.

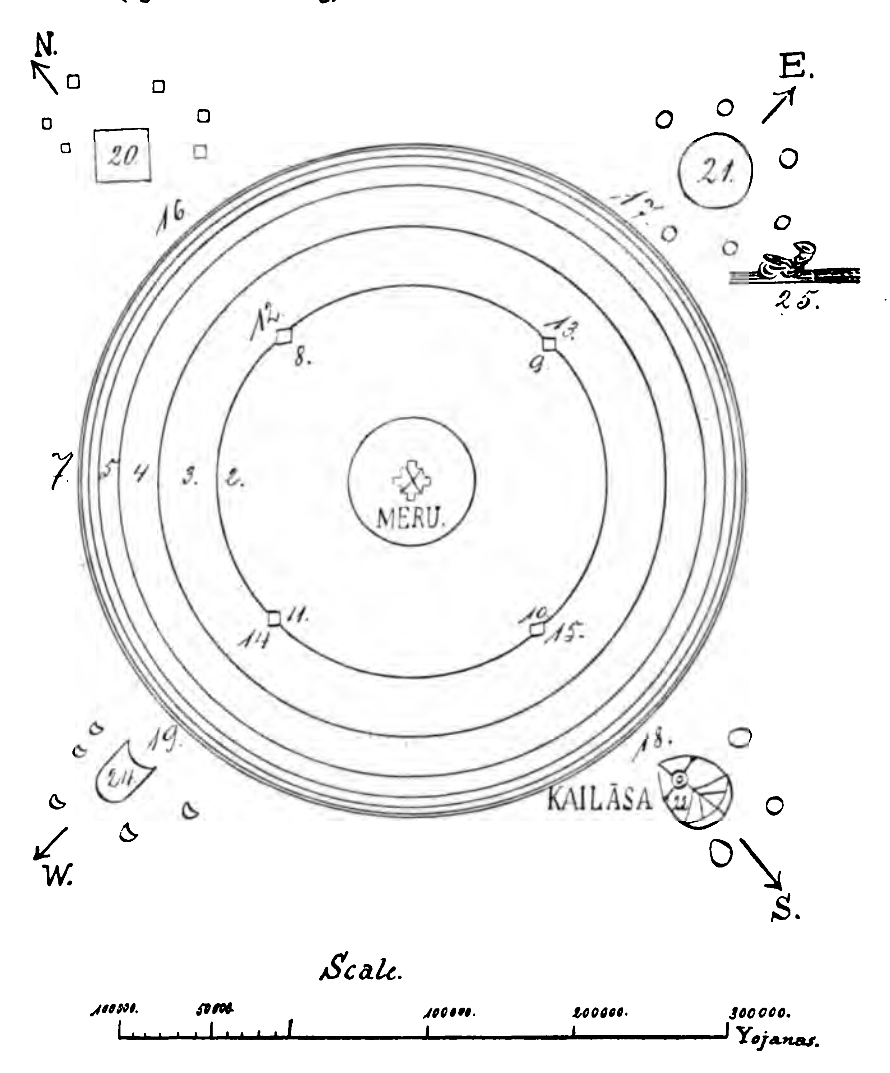
Unter den aus Siam neuerdings zugegangenen Bereicherungen des Museums durch die wirksamst gütige Unterstützung des Hrn. Gerini wäre in erster Linie ein Werk zu nennen, das als Unicum dasteht im Buddhismus, der ältesten und weitest verbreiteten Religion auf der Erde, und das, seit dem Anfange der 60er Jahre ein Gegenstand der Wünsche, jetzt im vorigen Jahre, 1894, glücklich erlangt ist.

Sobald die Vorrichtungen zu seiner Aufstellung fertig gestellt sind, hat es in den Sammlungsräumen der indischen Abtheilung zur Besichtigung zu kommen; eine kurze Notiz darüber wird dem Ethnologischen Notizblatt, Heft III, angefügt sein.

In einem ausserdem eingesandten Werke, das von Hrn. Gerini aus einheimischen Quellen herausgegeben ist (The tonsure ceremony, as performed in Siam, Bangkok 1895), findet sich ein auf das buddhistische Weltsystem bezügliches Kärtchen, das einen oft täuschend zwischenspielenden Irrthum klar stellt, worauf in meiner kürzlichen Mittheilung über das gleiche Thema hingedeutet war (Verh. 1894, S. 203 u. folg).

Kailasa, in seinem Anschluss an den Himalaya durch den mythischen Hymavat, der zugleich auf die Abhänge des (nicht tellurischen, sondern kosmischen) Meru übertragen wird, zeigt sich in seiner geographischen Zusammengehörigkeit mit Djambudwipa, und die vier Continente erscheinen deutlich, als Gebirgsgipfel

gleichsam, aus einem untergegangenen Felsring hervorragend, der zwischen dem letzten der concentrischen Cirkel und den abschliessenden Sakavala's seine Lagerung zu erhalten hätte. Vishnu's Milchsee (Nr. 25) liegt ausserhalb des terrestrischen Continents (vgl. die Zeichnung). —



(22) Hr. Ed. Seler spricht über

die wirkliche Länge des Katun der Maya-Chroniken und den Jahresanfang in der Dresdener Handschrift und auf den Copan-Stelen.

Während in den mexikanischen Annalen die Jahre mit ihren Zeichen und Ziffern hinter einander aufgezählt zu werden pflegen und nur durch das immer beim 53. Jahre wiederkehrende Bild des Feuerreibers ein Hinweis auf die grösseren Perioden, die man kannte, stattfand, geben auf den Maya-Denkmälern und in den Maya-Chroniken gewisse grössere Zeiträume, Katun genannt, das Hauptfachwerk ab, in welches die geschichtlichen und sonstigen Ereignisse eingereiht werden.

Zur Benennung der einander folgenden Tage dienen bei den mexikanischen und centralamerikanischen Stämmen bekanntlich 20 Zeichen, die mit den Ziffern 1—13 in sich wiederholenden Reihen combinirt werden. Auf die Anfangstage der Jahre fallen, wie eine einfache Rechnung ergiebt, nur vier der eben genannten 20 Zeichen, die sich aber in ähnlicher Weise mit den Ziffern 1—13 in fortlaufenden und sich wiederholenden Reihen combiniren. Die Katune der Maya-Chroniken, die augenscheinlich, gleich den Jahren, nach ihren Anfangstagen benannt sind, werden nur mit einem der 20 Tageszeichen, dem letzten, ahau, das dem mexikanischen xochitl entspricht, bezeichnet. Und die Ziffern combiniren sich mit diesem in der Weise, dass sie in den auf einander folgenden Perioden immer um den Werth von zwei vermindert erscheinen, d. h. die Namen der auf einander folgenden Katune sind folgende:

13. —, 11. —, 9. —, 7. —, 5. —, 3. —, 1. —
12. —, 10. —, 8. —, 6. —, 4. —, 2. ahau.

Die Grösse des Katun wird in den alten spanischen Autoren Landa, Cogolludo, und so auch im Text der Bücher des Chilam Balam übereinstimmend zu zwanzig Jahren angegeben. Da es aber schwer begreiflich erschien, wie in diesem Falle die Katune in der obigen Weise benannt werden konnten, — da die Anfangstage von zwanzigjährigen Zeiträumen die Bezeichnungen

13. —, 7. —, 1. —, 8. —, 2. —, 9. —, 3. —,
10. —, 4. —, 11. —, 5. —, 12. —, 6. ahau

erhalten würden, — so haben Spätere der Katun-Länge von 20 Jahren eine solche von vierundzwanzig Jahren substituirt. Zeiträume von dieser Länge würden in der That mit den oben genannten Tagen 13., 11., 9., 7., 5., 3., 1., 12., 10., 8., 6., 4., 2. ahau begonnen haben können. Insbesondere hat der yukatekische Archäolog Pio Perez in einer Abhandlung, die zuerst im Anhang zum ersten Bande von Stephens' „Incidents of Travel in Yucatan" erschien, diese Theorie mit Entschiedenheit vertreten. Und Valentini, Cyrus Thomas, Brinton und zuletzt auch Förstemann haben sich ihm angeschlossen. Ich habe indess schon in einer früheren Arbeit[1]) darauf hingewiesen, dass absolut kein Grund vorliegt, die bestimmten und übereinstimmenden Angaben der alten Autoren in dieser Weise zu corrigiren. Zwanzig Jahre — kal haab im Maya — ist einfach ein ungenaue Arusdruck für einen Zeitraum von 20 × 360 Tagen[2]). Diese Perioden genügten ebenfalls der Bedingung, dass, wenn die erste mit einem Tage 13. ahau beginnt, die folgenden der Reihe nach mit 11., 9., 7., 5., 3., 1., 12., 10., 8., 6., 4., 2. ahau beginnen müssen. Und 20 × 360 Tage war in der That ein Zeitraum, mit dem die Maya zu rechnen gewohnt waren. Das geht aus der Art der Zifferschreibung in der Dresdener Handschrift, die Förstemann uns kennen und lesen gelehrt hat, mit unumstösslicher Sicherheit hervor.

Für seine Theorie der Katun-Länge von 24 Jahren beruft sich Pio Perez auf die Maya-„Manuskripte", d. h. auf die sogenannten Bücher des Chilam Balam, von denen Abschriften in seinen Händen sich befanden. Ihm gegenüber hat jedoch schon Brinton darauf hingewiesen[3]), dass von diesen Büchern des Chilam Balam

1) Zeitschrift f. Ethnol. XXIII. 1891. S. 112, 113.

2) Dass dem Worte haab „Jahr" durchaus nicht immer der bestimmte Zahlenwerth „365 Tage" zukommt, geht aus dem Cakchiquel-Kalender hervor. Das Wort huna, womit in diesem Kalender ein Zeitraum von 400 Tagen bezeichnet wird, ist eigentlich hun-ab, d. i. hun-hab, „ein Jahr".

3) In einem Berichte über die Bücher des Chilam Balam, der am 8. Januar 1882 auf der Jahresversammlung der Numismatic and Antiquarian Society of Philadelphia verlesen wurde.

nur drei, — die von Mani, Kaua und Oxcutzcab, — ausdrücklich sich für die Katun-Länge von 24 Jahren auszusprechen scheinen, während vier oder fünf andere, insbesondere das wichtige Buch des Chilam Balam von Chumayel, nur eine Katun-Länge von 20 Jahren kennen. Ich kann dem hinzufügen, dass auch in den erstgenannten drei Büchern diese Angaben, dass der Katun zu 24 Jahren anzunehmen sei, nur in Randbemerkungen, die anscheinend alle von anderer Hand zugefügt sind, sich finden, dass aber im Text selbst immer nur von einem Katun von 20 Jahren die Rede ist. Oxlahunppel ahauob hunhun kal haab u cuchma, „die dreizehn ahau, jeder zählt 20 Jahre", — heisst es p. 75 in demselben Buche des Chilam Balam von Mani. Und wo auch immer, in dem chronistischen Theil dieser Bücher, Zusammenrechnungen versucht werden, da ist der Katun immer zu 20 Jahren angenommen. Und mehr noch, die Randbemerkungen, die von einer Katun-Länge von 24 Jahren sprechen, sind nicht nur durch die Handschrift als später hinzugefügt kenntlich, es ist auch auch aus den Zeitangaben ersichtlich, dass der Schreiber dieser Bemerkungen nur das gegenwärtige Jahrhundert im Auge hatte, also in diesem oder frühestens im vorigen Jahrhundert gelebt haben muss. Genau in Uebereinstimmung mit der von Pio Perez (l. c. p. 442) aufgestellten Katun-Tafel, — die übrigens, wie wir sehen werden, mit den Angaben der Texte nicht in Einklang zu bringen ist —, und wonach im Jahre 1488 ein Katun 13. ahau, im Jahre 1512 ein Katun 11. ahau seinen Anfang nahm, wird in diesen Randbemerkungen, und zwar übereinstimmend in den Büchern des Chilam Balam von Mani und des von Kaua angegeben, dass im Jahre **1800** der Katun 2. ahau zu Ende sein werde, im Jahre **1824** der vom 13. ahau, im Jahre **1848** der vom 11. ahau, im Jahre **1872** der vom 9. ahau, im Jahre **1896** der vom 7. ahau, im Jahre **1921** — wie in beiden Büchern augenscheinlich falsch für 1920 geschrieben ist — der vom 5. ahau zu Ende sein werde[1]).

Für Pio Perez waren, wie es scheint, in erster Linie Stellen maassgebend, wie p. 75 des Chilam Balam von Mani[2]), wo es heisst: — oxlahun cauac u zut u uu'tz katun, u zut tu caaten oxlahun cauac u cutal katun hun ahau, „bei 13. cauac erneuert sich das Katun-Bündel, kehrt es zum anderen Male wieder, mit 13. cauac beginnt der Katun 1. ahau". — Indem Perez hier oxlahun cauac für das Jahr 13. cauac nahm, kam er zu der Ansicht, die für ihn das Grunddogma bildet, dass die Katun-Perioden mit einem Jahre cauac ihren Anfang nehmen und nach dem zweiten Tage dieses Jahres benannt seien. Der Ausdruck oxlahun cauac kann aber auch ebenso gut den Tag 13. cauac bedeuten. Die oben angeführte Stelle heisst dann nichts weiter als: — „mit dem Tage cauac endet das Katun-Bündel und (mit dem darauf folgenden Tage 1. ahau) beginnt ein neues Bündel. Auf den Tag 13. cauuc folgt der Katun 1. ahau." — Dass das in der That die einzig richtige Deutung der oben angeführten Stelle ist, geht aus anderen Stellen der Bücher des Chilam Balam mit unzweifelhafter Gewissheit hervor.

---

1) Die hier gemachten Citate, sowie die, welche ich weiterhin aus den Büchern des Chilam Balam zu machen haben werde, sind mir ermöglicht durch Copien, die mir Prof. Brinton von den in seinem Besitz befindlichen Behrendt'schen Abschriften der Bücher des Chilam Balam zu machen gestattete, als ich im Jahre 1887 gelegentlich meiner Reise nach Mexico einige Tage im Hause Prof. Brinton's in Media bei Philadelphia zu verweilen die Ehre hatte.

2) Die Seitenangaben beziehen sich immer auf die Seiten der Dr. Berendt'schen Abschriften, die sich in der Bibliothek Prof. Brinton's befinden.

In dem Buche des Chilam Balam von Mani findet sich auf Seite 101—115 eine Aufzählung der Jahre, die zu dem Katun 5. ahau gehören, mit den Ereignissen, die in denselben stattfinden werden. Der Katun beginnt im Jahre 13. kan (d. h. wo der erste Tag des uinal pop ein Tag 13. kan ist), und es wird dieses Jahr dem Jahr 1593 der christlichen Zeitrechnung gleich gesetzt. Im dritten Stein" (d. h. im dritten Abschnitt dieses Katun) fällt 1. pop auf 3. cauac, „im siebenten Stein" auf 7. cauac, im eilften auf 11. cauac, im zwölften auf 12. kan, u. s. f. Und 20 Jahre werden hinter einander aufgezählt.

Dieser Abschnitt beginnt mit folgenden Worten: — oxlahun kaan tu hunte poop, chha ualac katun ti ho ahau tu habil 1593 años cuchi tu holhun zeec yalcaba hek lay u cuch licil u talel ualic lae, he tu kinil hii u chhabal katun lae.

In dieser Stelle ist mir das Wort yalcaba unklar. Die gewöhnlichen, in dem Lexikon angegebenen Bedeutungen geben keinen Sinn. Es kann hier nur eine Ergänzung oder Vervollständigung des vorhergehenden Zahlausdrucks sein. Vielleicht ist es verderbt, dann dürfte an seiner Stelle etwa catac cappel „und zwei" gelesen werden müssen. Denn mit dieser Ergänzung oder Vervollständigung wird das Exempel richtig. Setzen wir nehmlich dies für yalcaba ein, so ist der angeführte Satz folgendermaassen zu übersetzen: —

„Wenn 13. kan der erste des (uinal) pop ist, wird der Katun in 5. ahau gesetzt. Im Jahre 1593 war es. Am siebzehnten (Tag) des (uinal) zeec. Das ist der Träger (der Anfangstag), an welchem er (der Katun 5. ahau) kommt, das ist der Tag, an welchem dieser Katun gesetzt wird."

An dieser Stelle ist also ausdrücklich gesagt, dass der Katun nicht mit dem 1. des uinal pop, dem Jahresanfang, begann, sondern dass er mitten im Jahre, in diesem Falle im fünften uinal, dem uinal zeec, seinen Anfang nahm. Der Katun hatte eben mit dem Sonnenjahr von 365 Tagen direkt nichts zu thun. Die ihm zu Grunde liegende Einheit war das um die 5 xma kaba kin verminderte Sonnenjahr, die Zahl 360. Unter Anbringung der oben angegebenen kleinen Correctur stimmt übrigens das Exempel genau. Denn wenn der Tag 13. kan der erste des uinal pop ist, so ist 2. kan der erste des uinal zeec, und 5. ahau der siebzehnte Tag des uinal zeec.

An der Stelle, wo Pio Perez seine Theorie von der Katun-Länge von 24 Jahren entwickelt, giebt er an, dass man die ersten 20 Jahre amay tun oder lamay tun, den „viereckigen Stein", genannt und die vier letzten Jahre als lath oc katun oder chek oc katun, „Fussgestell des Katun", gewissermaassen als überschüssige Jahre, bezeichnet habe. Letztere wären, gleich den fünf über die Zahl 18×20 oder 360 überschüssigen Tagen des Jahres, als unheilvoll betrachtet, daher u yail haab genannt worden.

Ich muss gestehen, dass diese bestimmten Angaben mich anfangs ziemlich stutzig machten. Denn ich musste doch annehmen, dass ihnen in gleicher Weise bestimmte Angaben der Manuskripte zu Grunde liegen. Ich habe mich aber doch nachmalen überzeugen müssen, dass wir es auch bei diesen Erklärungen Perez's mit späteren Hinein-Interpretationen, nicht mit wirklichen Originalangaben zu thun haben.

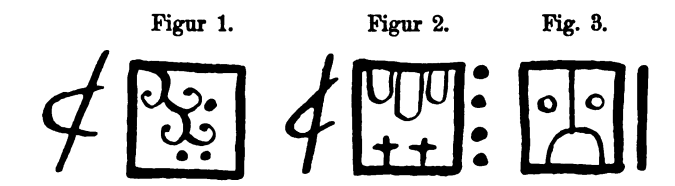
Das Wort tun „Stein" bezeichnet in diesen, sich auf Zeitperioden beziehenden Stellen nichts anderes, als „Abschnitt". Die verschiedenen Abschnitte des Katun werden als der fünfte, sechste, siebente u. s. w., tun (Stein), aber als der fünfte, sechste, siebente u. s. w., uu'tz (Umbiegung, Falte, Bausch) bezeichnet. Amay-tun oder lamay-tun sind also die „im Viereck gestellten Abschnitte", d. h. die

nach den vier Himmelsrichtungen vertheilten Abschnitte. Wie die einzelnen Tage des Tonalamatl und wie die auf einander folgenden Jahre, werden auch die einzelnen Abschnitte des Katun einer bestimmten Himmelsrichtung angehörig betrachtet worden sein. Diese einfache Bedeutung konnte das Wort amay-tun gehabt haben, wenn es sich nicht überhaupt auf ganz etwas anderes, auf die Monumente, die man als Bilder der Katune zu errichten pflegte, bezog.

Den Ausdruck chek oc katun oder lath oc katun habe ich in den wenigen Stücken, die es mir seiner Zeit vergönnt war, aus den Büchern des Chilam Balam zu copiren, nicht angetroffen. Dagegen habe ich an einer Stelle den Ausdruck cheeh oc katun gefunden. Und obwohl cheeh oc ebenfalls einen ganz bestimmten und von chek oc verschiedenen Sinn hat, — ersteres wird im Lexikon mit „cascabeles", letzteres mit „pedestal" übersetzt, — so glaube ich doch, dass in diesem Falle, sei es in Folge fehlerhafter Schreibweise, sei es in Folge einer thatsächlich vorhandenen Variation der Aussprache, der Ausdruck cheeh oc katun dasselbe bedeuten soll, wie das von Perez gebrauchte Wort chek oc katun.

Der Abschnitt, wo dieser Ausdruck vorkommt, folgt unmittelbar auf den Bericht über die 20 Jahre, die der Schreiber als dem Katun 5. ahau zugehörig aufzählt. An dem Kopfe des Abschnittes stehen die drei Hieroglyphen, die in der vorstehenden Abbildung wiedergegeben sind. Die erste ist die in den Büchern des

Figur 1. Figur 2. Fig. 3.



Chilam Balam übliche Zeichnung des Tageszeichens oc, mit einigen Zeichen verbunden, die vielleicht Ziffern sein sollen, die ich aber nicht bestimmt deuten kann. Die zweite Hieroglyphe ist die in den Büchern des Chilam Balam übliche Zeichnung des Tageszeichens cauac, verbunden mit der Zahl vier (rechts von der Hieroglyphe). Die dritte ist das Tageszeichen ahau, verbunden mit der Zahl fünf (ebenfalls auf der rechten Seite der Hieroglyphe). Auf diese drei Hieroglyphen folgt dann, gewissermaassen als Erklärung, folgende Stelle:

oxlahun oc uil u katun u cheeh oc katun yetel canil cauac ti uil u ualak u uu'tz katun u kinil u ppatic u poop u tz'am yulel u hel u luch u pop u hel u tz'am u hel yahaulil, tu lubul u cuch ah ho ahau.

„Dreizehn oc, das ist der Tag des Fussgestells des Katun, und vier cauac, da verwandelt sich das Katun-Bündel, es ist der Tag, an dem (der eine Katun) seine Herrschaft aufgiebt, und ein Wechsel in der Herrschaft erfolgt, indem (auf diesen Tag) der Träger (der Anfangstag) des Katun 5. ahau entfällt."

Wie man sieht, bezieht sich hier der Ausdruck „Fussgestell des Katun" nicht etwa auf einen Zeitraum von vier Jahren, wie Perez erklärte, sondern auf einen von 70 (oder 70 + x. 260) Tagen. Auch beginnt der cheeh oc katun nicht mit dem Anfangstage eines Jahres, sondern sein Anfang fällt mitten in das Jahr hinein. Was dieser so bezeichnete Zeitraum nun aber für eine besondere Bedeutung hatte, darüber habe ich allerdings keine Nachrichten. Landa berichtet, dass man in jedem Katun, nach Ablauf der ersten zehn Jahre, neben dem Idol des laufenden Katun das des folgenden aufgerichtet habe, und dieses habe dann schon für die zweite Hälfte des laufenden Katun Bedeutung gehabt. Vielleicht wurde

in einem letzten Abschnitt jedes Katun schon im Hinblick auf den kommenden Katun besondere Ceremonien gefeiert, wie in den xma kaba kin, den letzten fünf Tagen des Jahres, besondere Ceremonien im Hinblick auf das kommende nächste Jahr gefeiert wurden. Und es hat deshalb vielleicht Perez nicht Unrecht, wenn er diesen chek oc katan genannten Zeitraum mit dem xma kaba kin vergleicht.

Wie dem auch sei, dieses ganze Kapitel des Chilam Balam von Mani enthält die bündigste Widerlegung der Perez'schen Theorien. Die Katune der Maya fingen nicht immer mit einem cauac-Jahre an. Die Träger der Jahre, in denen ein Katun begann, wechselten vielmehr. In dem Katun 5. ahau z. B., der in das Ende des sechszehnten Jahrhunderts fiel, war es das Jahr 13. kan. Die Katune begannen auch nicht mit dem Anfangstage eines Jahres, sondern ihr Anfang fiel mitten in das Jahr hinein. Der genannte Katun 5. ahau z. B. begann am siebzehnten Tage des fünften uinal. Die Katune erstreckten sich eben nicht über 24 Jahre, sondern kamen noch vor Ablauf des zwanzigsten Jahres zum Schluss.

Von Neueren hat insbesondere Cyrus Thomas sich die Vertheidigung der Perez'schen Theorie angelegen sein lassen[1]). Seine Beweisgründe sind aber nichtig. Denn sie beruhen auf einer falschen Deutung der rothen und schwarzen Ziffern in den Handschriften. Und es ist mir eigentlich unverständlich, wie Förstemann, der uns die wahre Bedeutung der rothen und schwarzen Ziffern kennen lehrte, die Auseinandersetzungen Thomas' über die Katun-Länge eine „grundlegende Untersuchung" nennen konnte[2]). Für Förstemann selbst ist der Katun von 24 Jahren gewissermaassen ein theoretisches Postulat. Denn 24 Jahre seien das dreifache von 8 Jahren, und letzteres sei der Zeitraum, in welchem sowohl die Umlaufszeit der Sonne, wie die des Planeten Venus, ohne Rest theilbar seien. Der Nachweis ist aber noch nicht erbracht, und wird meiner Ansicht nach auch schwer erbracht werden können, dass für die Fixirung jener grossen Zeitperiode, die die Maya Katun nannten, die Umlaufszeit der Venus in irgend einer Weise maassgebend gewesen ist.

Ich habe nun versucht, auf Grund der von dem Chilam Balam von Mani gelieferten Daten die Anfangszeiten der Katune zu bestimmen. Für die Berechnung der entsprechenden Daten der christlichen Zeitrechnung ist angenommen worden, dass der Anfangstag der Maya-Jahre, der erste Tag des uinal pop, um die Mitte des Katun 9. ahau, — das ist etwa die Zeit, in welcher die Abfassung der hauptsächlichsten Stellen der Bücher des Chilam Balam geschah, — auf den 14. Juli alten Styls fiel.

Name des Katun	Name des Jahres	Anfangstag des Katun	Datum der christlichen Zeitrechnung (alten Styls)	
VIII. ahau	11. ix	7. chheen	= 29. Januar	1436.
VI. „	5. ix	7. zo'tz	= 15. October	1455.
IV. „	11. muluc	12. kayab	= 3. Juli	1475.
II. „	5. muluc	12. ceh	= 19. März	1495.
XIII. „	12. muluc	12. yaxkin	= 5. December	1514.
XI. „	6. muluc	12. uo	= 22. August	1534.
IX. „	12. kan	17. moan	= 9. Mai	1554.
VII. „	6. kan	17. yax	= 24. Januar	1574.
V. „	13. kan	17. zeec	= 16. October	1593.

1) A study of the Manuscript Troano. Contributions to North American Ethnology. Vol. V, p. 29 ff.

2) *Globus.* Bd. 63. Nr. 2.

Ich habe an anderer Stelle die Bedeutung des Maya-Kalenders für die historische Chronologie näher erörtert[1]) und bemerke hier nur, dass das einzige Ereigniss, was mit einiger Genauigkeit, sowohl nach der indianischen, wie nach der christlichen Zeitrechnung, registrirt ist, die Festsetzung der Spanier in Mérida in Folge des am Tage des Heiligen Barnabas (11. Juni a. St.) des Jahres 1541 erfochtenen Sieges, in einer im Chilam Balam von Chumayel enthaltenen Chronik in den siebenten Abschnitt des Katun 11. ahau gesetzt wird, was genau zu der oben gegebenen Berechnung der Katun-Anfänge stimmt. Etwas abweichend giebt ein sonst, wie es scheint, ziemlich zuverlässiger Chronist, Nakuk Pech, der Kazike des Dorfes Chhac Xulub Chheen, den fünften Abschnitt des Katun 11. ahau für dies Ereigniss an. Er muss also den Anfang von 11. ahau nicht in dem Jahre 1534, sondern in 1536 — oder, falls er unter der Festsetzung der Spanier in Mérida die Gründung von Mérida im Januar 1542 verstand, in dem Jahre 1537 — angenommen haben. In Uebereinstimmung damit setzt er an einer anderen Stelle den Schluss des zweit vorhergehenden Katun in das Jahr 1517. Ich bin im Allgemeinen geneigt, die Feststellung des Chilam Balam von Mani, auf Grund deren die obige Berechnung der Katun-Anfänge gemacht ist, für zuverlässiger zu halten. Jedenfalls aber geht aus den beiden Stellen der genannten Chronik unzweifelhaft hervor, dass auch Nakuk Pech die Grösse des Katun zu 20 Jahren oder etwas weniger als 20 Jahre annahm[2]).

In demselben Aufsatz, in welchem ich die in Obigem näher begründete Theorie über die wahre Länge des Katun aufstellte, hob ich auch hervor, dass aus der Art und Weise, wie in der Dresdener Handschrift ein bestimmter Tag einerseits durch seine Ziffer und sein Zeichen, andererseits durch die Beziehung auf einen bestimmten uinal, d. h. sogenannten Monat von 20 Tagen, bezeichnet werde, mit unzweifelhafter Gewissheit hervorgehe, dass zu der Zeit und an dem Orte, wo die Dresdener Handschrift entstanden sei, die Jahre nicht, wie in Yucatan zu Bischof Landa's Zeit, mit den Tagen kan, muluc, ix, cauac, sondern mit been, e'tznab, akab, lamat, die den mexikanischen acatl, tecpatl, calli, tochtli entsprechen, begonnen worden seien[3]). In der That sind die sämmtlichen combinirten Daten der Dresdener Handschrift — und, wie ich gleich hinzusetzen will, auch die der Stelen von Copan und der Altarplatten von Palenque, nach dem Schema 4. ahau; 8. cumku construirt, d. h. von einem Tage, der die Ziffer 4. und das Zeichen ahau trägt, wird ausgesagt, dass er der achte des uinal cumku ist. Wenn aber ein Tag 4. ahau der achte des uinal cumku sein soll, so muss der erste Tag dieses uinal der Tag 10. been gewesen sein, und folglich auch das Jahr selbst mit einem Tage been begonnen haben.

Dieser andere Jahresanfang in der Dresdener Handschrift ist die einfache und natürliche Erklärung der vermeintlichen Incongruenz in der Bezeichnung der combinirten Daten, die Förstemann durch die Annahme, dass die Ziffer, welche die Stelle des Tages im uinal angebe, auf das Fest, Ziffer und Zeichen des Tages,

1) Globus 68. Nr. 3.

2) Ganz im Gegensatz dazu folgert Brinton in einer Anmerkung zu der Chronik des Nakuk Pech (Maya chronicles p. 250), dass Pech die Katune zu 24 Jahren gerechnet haben müsse, — „because he has already informed us in his introductory paragraph that the year 1541 was the close of 11th. ahau, and 1541 — 1517 = 24". — In dem einleitenden Abschnitt steht aber nicht, dass 1541 der Schluss, sondern dass es der fünfte Abschnitt von 11. ahau war. Nakuk Pech setzt also den Anfang von 11. ahau, bezw. den Schluss von 13. ahau in 1537 an, und 1537—1515 = 20.

3) Zeitschr. f. Ethnol. XXIII. 1891. S. 103.

selbst auf den heiligen Abend Bezug habe, zu entfernen versuchte. Dass Verschiebungen des Jahresanfangs stattgefunden haben, wissen wir ja. Der Vergleich zwischen dem mexikanischen und dem Maya-Kalender lehrt uns das. Und ich will hier beiläufig erwähnen, dass auch noch andere Jahresanfänge, als die des mexikanischen und des Maya-Kalenders, bekannt sind. In der einen der Bilder-Handschriften, die in dem grossen, von der Junta Colombina de México herausgegebenen Werke reproducirt sind, und zwar derjenigen, die dem Präsidenten der Republik zu Ehren Códice Porfirio Diaz getauft worden ist, sind als Jahresnamen, d. h. als Jahresanfänge, Tage mit den Zeichen eecatl, maçatl, malinalli, olin, den den Zeichen acatl, tecpatl, calli, tochtli vorhergehenden Zeichen, angegeben. Dass aber wirklich mit 8. cumku nur der achte Tag des uinal cumku gemeint sein kann, das lehren uns die combinirten Daten, die in den Büchern des Chilam Balam erwähnt werden.

Unter diesen ist vor Allem das Datum, das den Todestag des Ahpula Napot Xiu angiebt, bemerkenswerth. Dieses Datum wird in dem Chilam Balam von Mani, und übereinstimmend damit auch in dem Chilam Balam von Tzimin und in der einen Liste des Chilam Balam von Chumayel folgendermaassen bezeichnet:

ti yanil u xocol haab ti lakin cuchil
canil kan cumlahi pop
tu holhun zip catac ox ppeli
bolon imix u kinil lai cimci Ahpula.
„Als die Zählung der Jahre im Osten war,
und „vier kan“ den uinal pop begann,
am 18. Tage des uinal zip,
am Tage 9. imix starb Ahpula.“

Hier soll also 9. imix = 18. zip, d. h. der achtzehnte Tag des dritten der mit dem uinal pop beginnenden zwanzigtägigen Zeitabschnitte sein. Und in der That, wenn 9. imix der achtzehnte, so ist 5. kan der erste Tag des uinal zip, und folglich 4. kan der erste des uinal pop, genau wie in dem Text angegeben ist. — Andere combinirte Daten sind z. B. p. 115 des Chilam Balam von Mani:

tu uaxac lahunte zaac,
tu buluc te chuuen.
„am Tage 11. chuen, dem 18. des uinal zac“.

Hier muss, wenn 11. chuen der achtzehnte des uinal zac sein soll, ein Tag 7. ix der erste dieses uinal gewesen sein, und folglich das Jahr mit dem Tage 2. ix begonnen haben. In all' diesen Fällen haben wir also combinirte Daten für den in Yucatan zu der Zeit üblichen Jahresanfang kan, muluc, ix, cauac genau in derselben Weise construirt, wie in der Dresdener Handschrift die combinirten Daten für den Jahresanfang been, e'tznab, akab, lamat construirt sind.

Diesen einfachen und klaren Sachverhalt glaubt Brinton in seiner jüngsten Schrift über den einheimischen Kalender der centralamerikanischen Stämme noch läugnen zu müssen. Er führt Cyrus Thomas als Gewährsmann an und sagt: „In some correspondance I have had with Prof. Cyrus Thomas, ... he states his entire agreement with Dr. Förstemann that the Dresden Codex follows the usual method of counting by the four year series as the kan, muluc, ix and cauac years“ [1]). — Ich weiss nicht, wann diese briefliche Mittheilung Brinton zugegangen ist. Jedenfalls hat sich Cyrus Thomas sehr bald nach dem Erscheinen der Brinton'schen Schrift bekehrt. In seiner, im Jahre 1894 in den Schriften der

1) „The Native Calendar of Central America and Mexico.“ Philadelphia 1893. p. 11.

Smithsonian Institution erschienenen Abhandlung über das Maya-Jahr[1]) stellt er sich ganz auf den in dieser Frage von mir vertretenen Standpunkt.

Es ist nun diese Thatsache, dass in der Dresdener Handschrift die Jahre an anderen Tagen begannen, nicht nur in allgemeiner Hinsicht von Interesse, sondern auch deshalb, weil dadurch dieser Handschrift eine besondere Stelle gegenüber den anderen Maya-Handschriften oder, genauer, dem Codex Tro-Cortes[2]) zugewiesen wird. In der letzteren Handschrift werden, das lehren die Blätter Codex Tro 20—23, genau wie in Yucatan zu Bischof Landa's Zeit, die Jahre mit den Tagen kan, muluc, ix, cauac begonnen. Und dazu kommt, dass auch die Form der Hieroglyphen dieser Handschrift und die ganze lüderliche Art der Zeichnung zu den Beispielen, die Bischof Landa giebt, vortrefflich passen. Wir werden kaum fehl gehen, wenn wir den Codex Tro-Cortes als jüngere und als in Yucatan entstandene Handschrift annehmen. Für die Entscheidung über das Alter und die Provenienz der Dresdener Handschrift ist es dagegen von schwerwiegender Bedeutung, dass auf den Stelen von Copan und auf den Altarplatten von Palenque, worauf schon Förstemann und Cyrus Thomas aufmerksam machten, die combinirten Daten genau in der Weise der Dresdener Handschrift construirt sind, dass also auch für die Erbauer der Monumente von Copan und der Tempel von Palenque angenommen werden muss, dass sie die Jahre nicht mit den Tagen kan, muluc, ix, cauac, sondern mit been, e'tznab, akab, lamat, den den mexikanischen acatl, tecpatl, calli, tochtli entsprechenden Tagen begannen. —

(23) Hr. Ed. Seler macht folgende Mittheilung:

Ueber den Ursprung der Syphilis.

Ueber den Ursprung der Syphilis besteht seit alter Zeit eine Controverse. Bekanntlich wurde die Krankheit zum ersten Male in ausgeprägter Form im Jahre 1494 in dem französischen Heere constatirt, das mit König Carl VIII. zur Eroberung von Neapel auszog. Die Krankheit ist seit der Zeit als „französische Krankheit“ (ital. mal francese, mal franzese, span. mal francés) bekannt. Der Umstand, dass das unmittelbar nach der Zeit war, wo die ersten Entdecker aus America zurückkehrten, hat verschiedenen Forschern die Vermuthung nahe gelegt, dass die Syphilis ein Geschenk der neuen Welt an die alte sei. Von anderer Seite ist das wiederum sehr lebhaft bestritten worden, indem man aus allerhand Schriften der alten Zeit Notizen zusammentrug, die Hinweise auf eine schon in alter Zeit vorhandene und bekannte, der Syphilis ähnliche Krankheit enthalten sollten.

Die Frage würde ja am einfachsten zu entscheiden sein, wenn an amerikanischen Skeletten aus präcolumbischer Zeit die Veränderungen nachgewiesen werden könnten, die eine tiefgreifende syphilitische Erkrankung zur Folge zu haben pflegt. In der That will Jones an zahlreichen, aus den Stone-graves von Tennessee ausgegrabenen und als präcolumbisch betrachteten Knochen Knoten und Wucherungen beobachtet haben, die ihm die unverkennbaren Spuren syphilitischer Affection zu sein schienen[3]). Dieselben Spuren will man auch an Knochen aus den Mounds von Iowa, Illinois,

1) The Maya year, by Cyrus Thomas. Smithsonian Institution. Bureau of Ethnology 1894. p. 41.

2) Diese beiden, durch besondere Benennungen unterschiedenen Handschriften sind nur die beiden Hälften einer und derselben Handschrift.

3) Jones, Aboriginal remains of Tennessee. Smithsonian Contributions. XXII.

Rock River[1]) und an solchen aus der Gegend von Nashville in Kentucky[2]) gesehen haben. Auch bei einem aus einem patagonischen „Paradero" stammenden Schädel constatirte Broca eine Knochenwucherung, die er kein Bedenken trug, für syphilitisch zu erklären. Diese Angaben sind indess sämmtlich nur mit Vorbehalt aufzunehmen. Denn für viele, ja die meisten dieser Fälle, ist es sehr wohl möglich, dass die Bestattung erst in einer Zeit stattgefunden hat, in der die Europäer schon auf dem amerikanischen Continent sich auszubreiten begannen. Und andererseits ist mit Recht hervorgehoben worden, dass wohl nur die wenigsten dieser Fälle mit Sicherheit auf die ächte Lues, auf eine wirkliche syphilitische Affection, zurückzuführen sind. Ich meinerseits möchte glauben, dass es vielleicht überhaupt schwer sein wird, Beweise dieser Art beizubringen. Denn es scheint, dass die Krankheit bei den Indianern ursprünglich in verhältnissmässig leichter Form bestand und ihre Schwere und Heftigkeit erst durch die Uebertragung auf die Europäer erhielt. Von den Bewohnern von Haiti wenigstens giebt es Las Casas an, dass sie von der Syphilis verhältnissmässig wenig litten, „nicht anders, als wenn sie die Blattern hatten", während die Spanier von ihr sehr schwer betroffen wurden und starke Schmerzen auszustehen hatten, namentlich zu der Zeit, bevor die Bubonen zum Aufbruch kamen[3]).

Wenn nun aber auch die Beweise dieser Art bis jetzt versagen, so scheinen mir andererseits die historischen Zeugnisse und die Beweise, die aus der indianischen Literatur zu entnehmen sind, in einer Weise kräftig, dass ich keinen Augenblick anstehe, mich für den amerikanischen Ursprung dieser weitverbreiteten und vielberufenen Krankheit zu erklären.

Die historischen Zeugnisse sind schon von Hrn. Montejo y Robledo in einem in der 4. Sitzung des Internationalen Amerikanisten-Congresses in Madrid 1881 (Actas, Tomo I, p. 331 ff.) über diese Frage gehaltenen Vortrag in nahezu vollständiger Weise zusammengestellt worden. Besonders schwer fällt in das Gewicht das Zeugniss des Historikers Oviedo, der, als Page am königlichen Hofe dienend, Augenzeuge der Rückkehr der ersten Entdecker war. Und nicht minder bedeutsam ist das Zeugniss des Bischofs Las Casas, der die Indianer der Insel Haiti über diesen Punkt ausfragte und von ihnen die bestimmteste Auskunft erhielt, dass seit unvordenklichen Zeiten die Krankheit bei ihnen bekannt gewesen sei. Berichtet ja doch auch der Hieronymiten-Pater Roman Pane, der gewissermaassen als Ethnograph den Admiral Cristóbal Colon auf seiner zweiten Reise im Jahre 1495 begleitete, von einer Tradition der Indianer von Haiti, wonach der Heros Guagagiona, als er in Liebe zu einer Frau entbrannte, da er von der Syphilis geplagt war (por estar plagado del mal que llamamos Frances), ein Bad aufsuchte und in einem guanara, einem abgesonderten Orte, seine Wunden ausheilte[4]).

Was nun die Belege betrifft, die der einheimischen indianischen Literatur zu entnehmen sind, so hat schon Montejo y Robledo in dem oben angeführten

1) Farquharson. Proceedings Am. Assoc. Advanc. sciences Détroit (Michigan) 1875.

2) Putnam, Archaeological Explorations in Tennessee, Report Peabody Museum II. p. 305.

3) „los indios, hombres ó mujeres, que las tenian (las bubas), eran muy poco dellas afligidos, y cuasi no más que si tuvieran viruelas; pero à los españoles les eran los dolores dellas grande y continuo tormento, mayormente todo el tiempo que las bubas fuera no salian." (Las Casas, Historia apologetica, cap. 19.)

4) Fernando Colombo, Historie del Signor D. Fernando Colombo, nelle quali si hà particolare e vera relatione della vita e de' fatti dell' Ammiraglio D. Christoforo Colombo suo Padre etc. etc. Venezia 1685.

Vortrage darauf hingewiesen, dass in einer grossen Zahl von Indianer-Sprachen es besondere Ausdrücke für das Wort „bubas" giebt, welches in Spanien der technische Ausdruck für Syphilis geworden war, und dass verschiedenen der amerikanischen Culturnationen seit alter Zeit bestimmte Pflanzen als Heilmittel gegen die Syphilis bekannt gewesen seien. Er führt die Stellen aus dem Sahagun und aus dem Hernandez an, in welchen die Heilmittel beschrieben werden, welche die Mexikaner gegen die Syphilis, die sie nanauatl nannten, gebrauchten.

Die Stelle bei Sahagun (10. Cap. 28, § 5) lautet nach der spanischen Uebersetzung des Paters -- der aztekische Text liegt mir leider nicht vor — folgendermaassen:

„Die Krankheit der Bubas (d. i. die Syphilis) heilt man, indem man einen Aufguss des Krautes tletlemaitl trinkt und einige Bäder nimmt und auf die Bubas das pulverisirte Kraut tlaquequetzal oder Kupferfeilspäne streut. Von diesen Bubas giebt es zwei Arten: — die einen sind sehr schmutzig, die nennt man tlacaçol-nanauatl [„grosse, geschwollene Bubonen"], die anderen sind weniger schwer, die nennt man tecpil-nanauatl [„Cavalier-Bubonen"] oder auch pocho-nanauatl [„Bombax-Ceiba-Bubonen"]. Und diese Bubas verursachen starke Schmerzen und erzeugen Lähmungen der Hände und Füsse und fressen sich in die Knochen ein (estàn arraigadas en los huesos). Und wenn die Bubas aufbrechen, so soll man Atolle (Maismasse in Wasser aufgekocht), vermischt mit dem Samen des Krautes michi-uauhtli, oder einen Aufguss der Wurzel quauhtepatli trinken, und zwar vier- oder fünfmal am Tage, und einige Bäder nehmen. Und wenn Lähmungserscheinungen eintreten, so soll der Kranke einen Aufguss der Wurzel tlatlapanaltic trinken und sich hinten zur Ader lassen. Dieselben Heilmittel gebraucht man bei der anderen Art Bubas."

Aus dieser Stelle geht unzweifelhaft hervor, dass zu der Zeit, wo der P. Sahagun seine Nachrichten bei den Indianern des Quartiers Tlatelolco einzog, diesen die wahre constitutionelle Syphilis bekannt war, und dass sie diese in ihrer Weise zu behandeln verstanden. Dasselbe ergiebt sich aus einer Schrift des Arztes Pedrarias de Benavides, die Dr. Jourdanet in einem Anhang zu seiner Sahagun-Uebersetzung anführt. Dieser Benavides war, ungefähr um die Mitte des sechszehnten Jahrhunderts, acht Jahre lang Leiter eines Hospitals in der Hauptstadt Mexico, und er giebt an, dass dort die Syphilis — er nennt sie bubas oder morbo galico — noch bei weitem häufiger zur Behandlung kam, als in Spanien. Die Beschreibung, die er von der Krankheit giebt, lässt unzweifelhaft erkennen, dass er ebenfalls die wahre constitutionelle Syphilis vor Augen hatte, denn er spricht davon, dass die Krankheit ihren Sitz in den Gelenken nimmt, wo die Schmerzen sehr heftig werden, und dass die Bubonen sich auch auf den Knochen festsetzen, bis zu vollständiger Zerstörung derselben.

Diese Nachrichten sind nun allerdings an sich nicht beweiskräftig. Denn sie stammen aus einer Zeit, etwa 50—60 Jahre nach dem ersten Auftreten der Syphilis in Europa, wo die Seuche also, auch wenn sie erst von Europa nach America verpflanzt worden wäre, Zeit genug gehabt hätte, sich auszubreiten. Mit demselben Rechte könnte sonst gefolgert werden, dass auch die Lepra, die „Krankheit des Heiligen Lazarus", wie sie von den Autoren gelegentlich genannt wird, in America einheimisch gewesen sei. Denn diese wird in demselben Paragra[illegible] des Sahagun'schen Werkes, welches die oben angeführte Stelle über die Sy[illegible] enthält, ebenfalls behandelt. Die Krankheit, welche die Mexikaner n[illegible] nannten, — ein Name, der wie wir gesehen haben, die ächte con[illegible] Syphilis zum mindesten mit einbegriff, — spielt aber auch in den

Mexikaner, die unzweifelhaft aus altheidnischer Zeit stammen, eine Rolle. Und durch diese Thatsache bekommt die oben angeführte Sahagun-Stelle eine ganz andere Bedeutung.

In dem grossen Werke des P. Sahagun, das gewissermaassen eine Encyklopädie des altmexikanischen Wissens darstellt, so wie es von den Mexikanern ausgearbeitet und von Generation zu Generation fortgepflanzt wurde, findet sich auch ein Mythus, der das wichtige Problem der Entstehung von Sonne und Mond behandelt[1]). Der Ort der Handlung ist Teotiuacan, eine Stadt, die schon in vorcolumbischer Zeit verlassen war, wo aber noch heute die beiden grossen Pyramiden (tzaqualli) der Sonne und des Mondes aufragen. Zu der Zeit, als es noch Nacht in der Welt war, kamen die Götter dort zusammen und berathschlagten, wer es auf sich nehmen solle, die Welt hell zu machen. Es meldet sich Tecciztecatl, der Mondgott, aber nach ihm niemand. Denn alle hatten Furcht. Nun war dort ein Gott, auf den Niemand achtete, und er war syphilitisch, daher Nanauatzin genannt, was Sahagun „bubosito“, d. h. „der kleine Syphilitiker“ übersetzt. Er redete nicht, sondern hörte nur ganz bescheiden auf das, was die Anderen sprachen. An ihn wandten sich die Götter und sagten, er solle doch das Amt übernehmen. Und gehorsam erklärte er sich dazu bereit. Nun wird ein grosses Feuer angezündet, und die beiden Candidaten bereiten sich zunächst durch viertägiges Fasten auf den grossen Act vor. Der Mondgott opfert lauter Gold und Edelsteine und kostbares Copal-Räucherwerk. Nanauatzin aber opfert die wirklichen Zeugnisse der Kasteiung, die Halme, die durch die durchlöcherte Zunge gezogen wurden, die Grasballen und die Maguryspitzen, auf die man das Blut, das man sich abzapfte, träufelte, und, statt des Copals, den Schorf von seinen Bubonen. Als die vier Tage um waren, sollten nun die beiden, um in die Gestirne der Nacht und des Tages sich zu verwandeln, in das Feuer springen und durch Selbstverbrennung sich opfern. Der Mondgott versucht es zuerst. Viermal nimmt er einen Anlauf, aber immer wieder entfällt ihm der Muth. Nanauatzin aber drückt die Augen zu und springt hinein und brennt bald lichterloh. Und nach ihm gewinnt denn auch der Mondgott das Herz, das Gleiche zu thun. Alsbald stiegen die beiden als Sonne und Mond am Himmel empor.

Dem ganzen Charakter der Mittheilungen nach, die in aztekischer Sprache, nach dem Dictat der Indianer selbst niedergeschrieben, in dem Werke Sahagun's enthalten sind, und nach dem Charakter dieser Erzählung selbst, deren weitere Details man im Sahagun nachlesen mag, erscheint es ausgeschlossen, in ihr ein Märchen, das erst in christlicher Zeit entstanden wäre, zu erblicken. Zudem liegen noch andere Zeugnisse vor, aus denen zu entnehmen ist, dass die alten Mexikaner Krankheiten dieser Art kannten und sie in besondere Verbindung mit dem Sonnengotte zu bringen gewohnt waren.

An dem Tage, der nach der Weise der Mexikaner mit der Ziffer „eins“ und dem Zeichen xochitl „Blume“ benannt wurde, feierten die Mexikaner das Xóchilhuitl, das „Blumenfest“, das ein Paar verwandten Göttern galt, von denen der eine Macuil xochitl „Fünf-Blume“, der andere Xochipilli „Blumenprinz“ genannt wurde. Es war das ein Gott, wie Sahagun sagt, etwa gleich dem zuvor von dem Autor behandelten Feuergotte. Aber er war insbesondere der Gott der Leute, die in den Palästen der Könige ihre Wohnung haben. Denn er wurde von den Mexikanern als der Gott des Tanzes, Gesanges und Spiels betrachtet. In seiner Heimath indess, das sind die Gebiete an den Grenzen der Zapoteca, hatte

1) Historia general de las cosas de Nueva España. Buch 7, Cap. 2.

dieser Gott eine bedeutsamere Stellung. Es war der Sonnengott, der in Gestalt eines Vogels vom Himmel herabkam[1]).

Vor dem Feste dieses Gottes war bei den Mexikanern vier Tage lang ein strenges Fasten geboten. Und wenn einer in dieser Zeit mit einem Weibe Umgang hatte, oder ein Weib mit einem Manne, so sagte man, dass der, oder die, ihr Fasten beschmutzten, und dass der Gott darüber sehr beleidigt sei und darum die, welche solches thaten, mit Krankheiten an den Geschlechtstheilen bestrafte. Die Krankheiten, die hier in dem aztekischen Texte genannt werden, sind folgende vier:

1. xochiciuiztli, eigentlich wohl s. v. a. „Lustseuche", im Vocabular des Molina und von Sahagun mit „almorranas" übersetzt, was „Blutfluss, Hämorrhoïden", aber auch die Feigwarzen am After bezeichnet, die bekanntlich ebenfalls eine Folge syphilitischer Erkrankung sind. Sahagun gebraucht das Wort geradezu synonym mit Bubas. Er sagt z. B. Buch 10, Cap. 28, § 1: „Die Krankheit der Male im Gesicht (paño del rostro) oder der Flecken, die von der Krankheit der Almorranas oder der Bubas, einer inneren Wunde oder der Schamleisten-Krankheit zu kommen pflegen, heilt man mit dem Kraut tletlemaitl" — demselben Kraute, das Sahagun in der oben angeführten Stelle als Heilmittel gegen die ächte Syphilis (nanauatl) angab.
2. menexualiztli, ein Wort, das in seiner Etymologie nicht ganz klar ist, im Vocabular des Molina aber ebenfalls mit „Almorranas" übersetzt wird.
3. tlapalanaltiliztli, im Vocabular des Molina, wie im Sahagun, mit „Vereiterung des Penis" (enfermedad del que tiene podrido el miembro genital, podredumbre del miembro secreto) übersetzt.
4. quexiliuiliztli, wohl einfach mit „Leistengeschwür" zu übersetzen, denn in dem Worte ist der Stamm quexil-li „Leiste, Weiche" („la ingre", Molina) enthalten. Sahagun hat an der Stelle „diviesos é incordios", Worte die im Spanischen ebenfalls inbesondere von den Leistengeschwüren und Bubonen gebraucht werden.

Ich muss es den Fachleuten zu entscheiden überlassen, wie weit die durch obige Namen bezeichneten und beschriebenen Krankheiten als ächte syphilitische Krankheiten zu bezeichnen sind, oder nicht. Im Verein mit den historischen Nachrichten, den Angaben des Oviedo, Las Casas u. a., die in ganz bestimmter Weise die Importation der Syphilis mit den ersten von America zurückgekehrten Entdeckern melden, erscheinen mir aber diese Stellen bedeutsam genug und verdienen im Auge behalten zu werden.

Beiläufig will ich hier noch anmerken, dass in Mexico alle die, welche an solchen unreinen Krankheiten gestorben waren, wie Aussatz (teo-cocoliztli „die göttliche", d. h. die ächte, wahre, unheilbare Krankheit), an Syphilis (nanauatl oder xochiciuiztli), an Hautkrankheiten (xixiotl), an eiternden Geschwüren u. s. w., gleich den Ertrunkenen und den vom Blitz Erschlagenen, nicht verbrannt, sondern begraben wurden und nach der Anschauung der Mexikaner auch nicht in die Unterwelt, in das Reich Mictlantecutli's, sondern zu Tlaloc, dem Regengott, nach Tlalocan kommen[2]). —

---

1) Vergl. Seler, Wandmalereien von Mitla. Berlin 1895. S. 35.

2) Vergl. Sahagun, Buch 3. Appendix. Cap. 2.

Hr. Rud. Virchow:

Die Frage von dem amerikanischen Ursprunge der Syphilis ist von medicinischen Schriftstellern sehr ausführlich und im Wesentlichen in negativem Sinne erörtert worden. Es mag deswegen auf die Darstellung von H. Häser (Lehrbuch der Geschichte der Medicin und der epidemischen Krankheiten. Bd. II. Geschichte der epid. Krankh. Jena 1865. S. 250) verwiesen werden. Auf die, schon vor dem neapolitanischen Kriegszuge Carl's VIII. vorkommende Bezeichnung des Morbus gallicus habe ich bereits in einer früheren Verhandlung (S. 366) aufmerksam gemacht. Indess damit ist die Frage von dem Vorkommen der Syphilis in America vor der Zeit der Entdeckung nicht abgethan, und das Verdienst des Hrn. Seler, neue literarische Nachweise in die Diskussion zu bringen, kann voll anerkannt werden. Ich möchte nur bemerken, dass die Uebersetzung von „bubas" durch „Bubonen" nicht ganz einwandfrei ist. Häser (a. a. O. S. 221) hält es für wahrscheinlich, dass zunächst mit „bubas" die Pusteln der Hautaffektion bezeichnet wurden, und die Schilderung des Sahagun, die Hr. Seler anführt, und wonach die „bubas" Lähmungen der Hände und Füsse erzeugen und sich in die Knochen einfressen, stimmt wenig zu dem, was wir über die Wirkungen der Bubonen wissen. Aber Sahagun lebte nicht in präcolumbischer Zeit, und wenn seiner Zeit auch der Ausdruck „bubas" von constitutioneller Lues gebraucht sein sollte, so hat das wenig Bedeutung für die Frage von der Präexistenz der Lues. Man erinnere sich nur an die schrecklichen Verheerungen, welche der Import der Pocken und selbst der Masern unter den Eingebornen verschiedener Welttheile noch in unserer Zeit hervorgebracht hat, und an die abenteuerlichen Erzählungen, welche der Volksaberglaube sofort daran geknüpft hat. Jedenfalls verdienen die vor unser Forum gebrachten literarischen Nachweise eine sehr genaue Prüfung. — Was die Auffindung von prähistorischen Knochen in America, welche syphilitische Veränderungen dargeboten haben sollen, anbetrifft, so kann ich nur wiederholen, dass mir niemals ein solcher Knochen vorgekommen ist. —

(24) Hr. Hermann Busse bespricht, unter Vorlage von Zeichnungen und Original-Fundstücken, mehrere

märkische Fundstellen von Alterthümern.

I. Der Rundwall bei Nächst-Neuendorf. Untersucht im November 1894.

Im Kreise Teltow, von Zossen 3 *km* nordwestlich, liegt das Dorf Nächst-Neuendorf, von diesem 1 *km* nördlich im Wiesen-Terrain der zur guten Hälfte abgetragene Burgwall. Die Rundung und der frühere Burg-Graben sind noch erkennbar. Die abgefahrene Erde wird auf die benachbarten Wiesen geschüttet, so dass diese jetzt als Acker benutzt werden. Ich constatirte einen Umfang von 240 Schritt, Durchmesser 85 Schritt, Höhe 10 Fuss. Der Wall ist Privat-Eigenthum und gehört zu Schönow. 150 Schritt westlich ist eine Quelle. — Ich sammelte viele mit senkrechten, schrägen und wagerechten Linien verzierte Gefäss-Scherben (Fig. 1—3); solche mit Wellen-Linien fand ich nicht. Auch Knochen und Lehm-Patzen kamen zum Vorschein. Auf der Südseite war 2 Fuss tief eine harte, aber fettige Schicht, mit Kohlen und

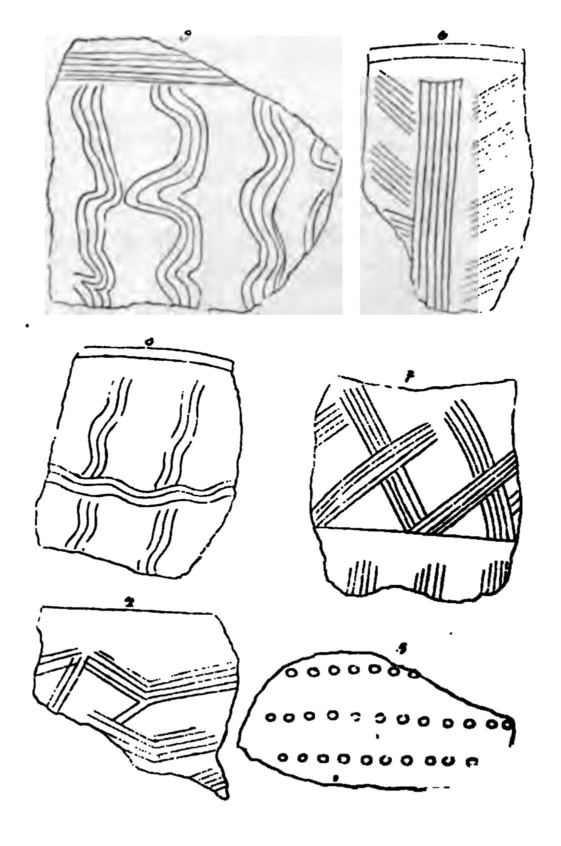


Knochen gemischt, von 6—8 Zoll Stärke. — Die Fundstücke habe ich dem Märkischen Museum überwiesen. Erwähnt ist der Wall in „Behla's Rundwälle" und in der Zeitschr. f. Ethnol. 1878, S. 12. —

Etwa $1^1/_2$ *km* westlich, zwischen dem Wege nach Schönow und dem nach Werben, liegt ein Urnenfeld in den Sandbergen (jetzt Schonung), wovon mehrere Gefässe durch Lieutenant Götze aus Zossen dem Märkischen Museum einverleibt sind. Vom Wall 3 *km* südlich beim Dorfe Dergischow, nahe bei der Windmühle, sind vielfach Urnen an's Tageslicht gekommen und ist im Märkischen Museum ein vollständiges Grab davon aufgestellt. —

II. Der Rundwall bei Stücken. Untersucht im October 1892 und April 1895.

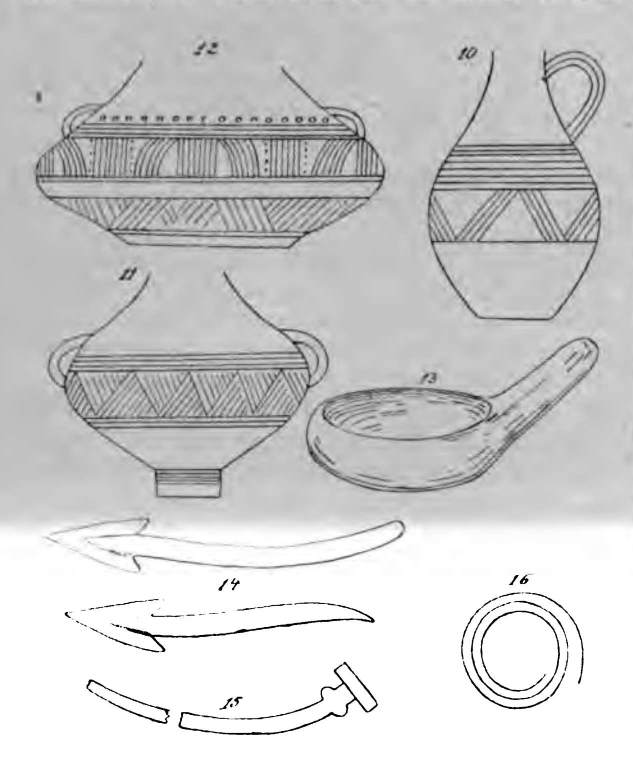
Der noch im Jahre 1892 vollständig intacte, mit Gras bewachsene, aber in diesem Jahre auf der Süd- und Ost-Seite an der Krom zu Acker aufgeworfene Rundwall liegt im Kreise Zauch-Belzig, 1 *km* nördlich von Körzin, 2 *km* südöstlich von Stücken und $^3/_4$ *km* vom Blankensee im Nieplitz-Thal. Ringsherum sind sumpfige Nieplitz-Wiesen; 200 Schritt östlich fliesst der Königsgraben (oder neue Nieplitz). Ich constatirte 270 Schritt im Umfang, 100 Schritt im Durchmesser, Höhe 9—10 Fuss; der Kessel ist 5 Fuss tief. Ein Eingang ist an der Süd-Seite neben einem Eichen-Strauch (sonst kein Baum und Strauch). Der Wallgraben ist gut erkennbar, ebenso ein sich im Bogen westlich nach dem Festlande ziehender Damm. Der Wall gehört dem Handelsmann Keller in Stücken und ist erwähnt in Ledebur, S. 54.



Im Jahre 1892 sammelte ich zahlreiche, mit Wellen-Ornament verzierte Gefäss-Scherben, auch mit Henkel versehene, und Knochen. Diese gab ich dem Märk. Museum. Die Fundstücke von diesem Jahre, bestehend aus slavischen Scherben (Fig. 4, 6—9), Lehm-Patzen, Knochen, Kohle, Schnecken, auch Stücke vom Hirsch-Geweih (Fig. 5), sowie einen Wetzstein übergab ich dem Königl. Museum. — Ein Urnenfeld liegt 2 *km* südöstlich am Abhang des Mühlenberges nach dem Blanken-See zu bei Stangenhagen. Der dortige Guts-Besitzer v. Thümen hat Gefässe daraus vor einigen Jahren dem Königlichen Museum überwiesen, ebenso mehrere dem Märkischen Museum. — 3 *km* nordöstlich vom Burgwall beim Dorfe Blankensee ist auf dem Kapellenberge eine sehr alte, aus erratischen Blöcken bestehende Burg-Ruine, die jedenfalls nicht mehr lange dem Zahn der Zeit widerstehen kann. —

III. Gräberfunde von Wilmersdorf.

Aus Flach-Gräbern bei Wilmersdorf, Kreis Beeskow-Storkow, besitze ich 3 Stein-Beile (durchlocht), 15 Gefässe und verschiedene Bronze-Ringe, -Nadeln, -Röhrchen und Bronze-Fragmente. Gefunden bei einer Untersuchung am 5. Mai d. J. — Hervorheben möchte ich, dass ich diesmal ein Steinbeil zwischen den Beigefässen liegend fand, und gewann ich hierdurch die Ueberzeugung, dass dieses auch mit beigelegt war. In früheren Untersuchungen, bei denen schon 9 Stein-Beile zum Vorschein kamen, konnte ich solches nicht gewiss constatiren, da die Beile nicht direkt bei den Gefässen lagen, sondern an den herumgepackten Steinen, so dass ich annahm, sie wären beim Bau der Gräber verloren gegangen.



Bei mehrfachen Untersuchungen dieses Gräberfeldes ist es mir gelungen, 220 — 250 Gräber aufzudecken und daraus über 1000 Gefässe (Fig. 10—12) zu entnehmen, wovon etwa 100 Stück an das Königliche und 230 Stück an das Märk. Museum abgegeben wurden; die übrigen waren in solchem Zustande, dass ich die Stücke nicht weiter sammelte. Auch befanden sich darunter gestielte Thonlöffel (Fig. 13). Ferner sind bis jetzt 12 Bronze-Nadeln (alle mit Kopf, Fig. 15) und viele (meist Spiral-) Ringe (Fig. 16), sowie Knochenpfeile (Fig. 14, in $^1/_2$ der natürl. Gr.) gewonnen. Die Gefässe gehören (nach Hrn. A. Voss) dem Aurit-Typus an, nach einem Fundort bei Frankfurt a. O. so genannt. — Ich behalte mir eine ausführliche Besprechung der Funde vor, bis ich dieses Gräberfeld gänzlich ausgebeutet haben werde.

Ein hervorragend seltenes Exemplar ist ein doppelhenkeliger Topf (B-Henkelform), der sich im Königl. Museum befindet. Er ist bereits in den Mittheilungen des Berliner Geschichts-Vereins 1895, Nr. 5, S. 41 abgebildet. Eine Zeichnung davon, vom Königl. Museum ausgeführt, habe ich der Niederlausitzer Gesellschaft für Anthropologie u. s. w. dedicirt. Vor 2 Jahren kam auch schon eine Flasche mit derselben Henkelstellung zum Vorschein. —

Sitzung vom 20. Juli 1895.

Vorsitzender: Hr. **R. Virchow.**

(1) Die Gesellschaft hat wiederum eines ihrer berühmtesten und ältesten (seit 1871) correspondirenden Mitglieder, Prof. Thomas Henry Huxley durch den Tod verloren. Wir waren seit lange von dem trübseligen Gesundheitszustande des grossen Forschers unterrichtet, aber wir haben sein Ende nicht für so nahe gehalten. Erst vor Kurzem feierte er seinen 70. Geburtstag; auf die Glückwunsch-Adresse, welche wir ihm sendeten (S. 350), ist unter dem 20. Juni noch folgendes Dankschreiben seiner Tochter ergangen:

„Sirs, My father (Prof. Huxley) — being too ill from the consequences following on influenza — to write himself — asks me to express for him the pleasure which your congratulatory birthday address afforded him and wishes me to convey his best thanks for the honour you have done him. Yours faithfully

Ethel. G. Collier."

Schon am 29. Juni ist der Tod erfolgt. Seine weit umfassenden Arbeiten und sein Sinn für die allgemeine Erziehung der Menschen zu höheren ethischen und socialen Aufgaben haben seinem Worte nicht bloss in seiner Heimath, sondern unter allen Culturvölkern eine hervorragende Geltung verschafft. Der Grund für seine Untersuchungen in der Biologie wurde auf einer Reise gelegt, die er 1846—50 als Schiffsarzt bei Gelegenheit einer Expedition in das Malaiische und Pacifische Meer unternahm. 1853 erhielt er die Stelle als Professor der Naturgeschichte an der königlichen Bergschule in London; nach und nach stieg er zu immer einflussreicheren Stellungen empor. Als Darwin 1859 seine Arbeit über die Entstehung der Arten veröffentlichte, machte sich Huxley alsbald daran, die weiteren, von Darwin offen gelassenen Fragen, insbesondere die über die Stellung des Menschen in der Natur, in Angriff zu nehmen. Er trug kein Bedenken, die Descendenzlehre auch auf das Verhältniss des Menschen zu den anthropoiden Affen auszudehnen, und ihm ist es nicht zum kleinsten Theil zuzuschreiben, wenn die „Affentheorie" schnell verbreitet und Darwin selbst mehr und mehr in dieselbe hineingedrängt wurde. Seine spätere Thätigkeit wurde vornehmlich in Anspruch genommen durch die Sorge um die Entwickelung des Schulwesens. Als Mitglied des Londoner und des allgemeinen britischen Schulrathes, seit 1892 auch als Mitglied des Geheimen Rathes hat er den grössten Einfluss auf die Einführung des naturwissenschaftlichen Unterrichts in die Schulen und auf die Popularisirung der Naturwissenschaften ausgeübt, auch die Stellung der letzteren zu der Religion in klarer und überzeugender Weise erörtert. Er war der am meisten einflussreiche Vorkämpfer für Volksbildung in England. —

In Posen ist am 28. Juni der Justizrath Ladislaus v. Jażdzewski gestorben. Er war einer der eifrigsten Alterthumsforscher und Sammler in seiner heimischen

Provinz, auch in literarischer Beziehung hervorragend thätig. Mit den deutschen Collegen hat er alle Zeit freundliche Verbindungen unterhalten. —

Am 30. Juni entschlief sanft in Baden-Baden Hermann Knoblauch, Professor der Physik in Halle, im 76. Lebensjahre. Er hat das grosse Verdienst, als Präsident der Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher diese älteste gelehrte Gesellschaft Deutschland's zu neuer Anerkennung zu bringen. Unter ihm ist die Akademie an Mitgliedern und an Büchern gewachsen, eine lange Reihe von Bänden der Acta legen Zeugniss ab von dem wissenschaftlichen Streben, das sich mit jedem Jahre über neue Gebiete der Naturforschung, so auch auf Ethnologie und Urgeschichte, erstreckte, und was besonders wichtig war, er hat Ordnung und Festigkeit in das sehr zerrüttete Finanzwesen der Gesellschaft gebracht. Seit vielen Jahren hat die Akademie keinen Präsidenten gehabt, der die Geschäfte mit so viel Geschick und mit so grossem Erfolge geleitet hat. —

Auch der frühere General-Secretär der Deutschen Colonial-Gesellschaft, Dr. Heinr. Bokemeyer in Friedenau, ist dahingeschieden. Er hat während seiner Amtszeit regelmässige Verbindungen mit unserer Gesellschaft unterhalten. Aus diesem Verhältniss sind die Fragebogen über die Gesundheits- und Krankheitsverhältnisse der sämmtlichen erreichbaren Colonien hervorgegangen, welche ein grosses, wenngleich unvollständiges Material herbeigeschafft haben, aber durch die darin enthaltenen Original-Mittheilungen sich trotzdem als werthvoll erwiesen. Er hat auch für eine wissenschaftliche Bearbeitung desselben Sorge getragen. Zu besonderem Danke sind wir ihm verpflichtet, dass er die beiden afrikanischen Zwergmädchen des Hrn. Stuhlmann nach Europa geführt und der sachverständigen Untersuchung der deutschen Gelehrten zugänglich gemacht hat. —

(2) Als neues correspondirendes Mitglied ist vom Vorstande und Ausschusse Hr. Dr. João Capistrano de Abreu in Rio de Janeiro erwählt worden. —

(3) Als neue ordentliche Mitglieder werden gemeldet:

Hr. Dr. med. H. Gutzmann in Berlin.
„ Forst-Assessor Heinrich Behlen in Runkel a. d. Lahn.
Anthropologischer Verein in Coburg. —

(4) Der Vorstand des Vogtländischen alterthumsforschenden Vereins zu Hohenleuben ladet zur Jahresversammlung auf den 11. August ein. —

(5) Von dem ersten Secretär des neu berufenen (S. 418) Amerikanisten-Congresses in Mexico, Hrn. Trinidad Sánchez Santos ist unter dem 28. Juni eine Anzeige eingesendet, wonach von da an die Subscription zur Theilnahme bei den mexikanischen Consulaten entgegengenommen werden wird. —

(6) Der „Präsident der böhmisch-ethnographischen Ausstellung“ in Prag übersendet ein Einladungsschreiben an die Berliner anthropologische Gesellschaft unter dem 15. Juni. Es heisst darin zum Schlusse: „Jeder Besuch, einzeln oder corporativ, wird aufrichtig willkommen geheissen. Eine vorherige Anmelduung wäre erwünscht, um die bereitwilligst angebotene fachmännische Führung besorgen zu können.“

Die HHrn. Lissauer und Rud. Virchow haben schon am 6. Juni die Ausstellung besucht, wie in der letzten Sitzung (S. 423) berichtet worden ist. Da die

Ausstellung bis Ende September geöffnet sein wird, so werden auch andere Mitglieder der freundlichen Einladung entsprechen. —

(7) Hr. Lissauer legt

23 Photographien zur Vorgeschichte und Volkskunde Böhmen's

vor, welche er bei Gelegenheit seiner letzten Reise nach Prag erworben hat, und giebt dazu folgende Erklärungen:

Zu dem Programm der in Görlitz vom 3. bis 5. Juni tagenden General-Versammlung beider Lausitzer anthropologischen Gesellschaften, welche viel Interessantes bot, gehörte auch ein Ausflug nach dem hart an der Grenze gelegenen Dorfe Weigsdorf, in dessen Nähe sich ein in der Gegend weit bekannter „Opferstein" befindet. Die eine Photographie zeigt die hoch aufgethürmten Felsplatten, welche auf der Oberfläche viele sogenannte „Näpfchen", offenbar durch Auswaschung und Verwitterung entstandene Grübchen, haben. Einen zweiten „Opferstein", der sich ganz oben auf dem Schlaner Berge befindet, zeigt die zweite Photographie. In Görlitz hatte ich durch Vermittelung des Hrn. Prof. Pič aus Prag seine thätigsten Mitarbeiter in der Erforschung der böhmischen Vorgeschichte kennen gelernt, von denen mich Hr. Felcmann zu einem Besuche des Schlaner Berges und Hr. Waněk zu einem Besuche des Burgwalles von Kouřim einluden. Beiden Einladungen folgte ich von Prag aus; ich benutze gern die Gelegenheit, auch an dieser Stelle beiden Herrn für die liebenswürdige Aufnahme und die lehrreiche Führung und Ausgrabung meinen besten Dank auszusprechen.

Schlan liegt nordwestlich von Prag. Der gegen 50 *m* über die Stadt sich erhebende steile Berg, der Basalt-Formation angehörig, ist durch vorgeschichtliche Funde längst bekannt. Zunächst liegt oben, auf der Spitze, wo in der Gesammtansicht des Berges 3 Kreuze zu sehen sind, ein grosser Block, der sogenannte „Opferstein"; ferner zeigt die vierte Photographie einen noch sehr deutlich erhaltenen Steinwall, und endlich birgt dieser Berg eine grosse Zahl von neolithischen „Wohn- oder Abfallgruben", von denen mehrere während meiner Anwesenheit aufgedeckt und untersucht wurden. Es sind dies runde oder mehr ovale Löcher, welche sich von der umgebenden Erde durch ihre schwarze Farbe deutlich abheben, 1—1,9 *m* tief sind und bis 2 *m* im Durchmesser haben; sie enthalten Schichten von Asche, Scherben von neolithischen Thongefässen, Geräthe von Knochen und Stein und Knochen von Hausthieren. Oft findet sich neben der Grube eine besondere Heerdstelle aus Feldsteinen, welche kreisförmig in 1 *m* Durchmesser zusammengelegt sind und Scherben desselben Charakters darbieten, wie die Abfallgruben, so dass man den Eindruck hat, als seien die Asche und die Abfälle von der Heerdstelle aus in die Grube geworfen worden. Gleiche Abfallgruben hat Hr. Felcmann in Knovitz untersucht, von denen ich hier 2 vortreffliche Aufnahmen herumreichen kann. Hr. Felcmann hat ferner in Želenic, nahe bei Schlan, ein grösseres Skelet-Gräberfeld aus der ersten christlichen Zeit untersucht, welches dadurch ausgezeichnet ist, dass daselbst noch sogenannte „liegende Hocker" gefunden wurden, — eine Bestattungsart, welche am häufigsten in der neolithischen und frühen Bronzezeit vorkommt, sich aber vereinzelt auch noch in späteren Perioden wiederfindet, wie dies hier auf den 6 Photographien von Želenic deutlich zu sehen ist. Alle diese Photographien von Schlan und Umgegend verdanke ich der Liberalität des Hrn. Felcmann.

Der zweite Ausflug, den ich von Prag aus machte, galt mehreren Burgwällen in

der Umgegend von Radím, welche ich unter der freundlichen Führung des Hrn. Waněk besuchte und unter denen der grosse Erdwall von Kouřim, südöstlich von Prag, durch seine Ausdehnung am meisten hervorragte. Derselbe ruht auf einer natürlichen Erhebung, welche steil von dem Flüsschen Kouřim aufsteigt, und ist noch immer von einer imposanten Höhe, obgleich er an verschiedenen Stellen schon abgetragen ist. Nach Messungen von Beneš im Jahre 1860 ist er etwa 6 — 13 *m* hoch, unten 9 — 12 *m*, oben auf dem Kamm etwa 3,5 *m* breit. Der ganze Wall hat einen Umfang von über 3000 *m*; seine grösste Länge von N.-O. nach S.-W. beträgt etwa 1200 *m*, die grösste Breite von N.-W. nach S.-O. fast 600 *m*.

Eine zweite Serie von Photographien bezieht sich auf die ethnographische Ausstellung in Prag, über welche unser Herr Vorsitzender bereits berichtet hat. Die beiden Commissarien für die prähistorische und volkskundliche Abtheilung der Ausstellung, die HHrn. Dr. Matiegka und Niederle, haben mir in freundlichster Weise ihre lehrreiche Führung zu Theil werden lassen, wofür ich ihnen auch hier meinen Dank wiederhole. Dem letzten Herrn verdanke ich eben die vorzüglichen Photographien, welche ich hier vorzeigen kann. Man sieht hier Aufnahmen von der grossen Industrie-, der ethnographischen und der Fest-Halle, dann ein Bild vom Alten Prag, ferner ein Bild von dem böhmischen Dorfe mit der alten Holzkirche, deren Bestandtheile zum Theil aus der Gegend von Pardubitz hintransportirt worden sind, endlich 6 Aufnahmen von verschiedenen Trachtengruppen aus verschiedenen Theilen Böhmen's und Mähren's, unter denen die beiden letzten, der „Königsritt“ und die „drei Könige“, ein besonderes Interesse für die Volkskunde darbieten. „Der Königsritt“ hat sich im slavischen Mähren bis heute erhalten, während er in Böhmen ganz verschwunden ist. Am Pfingst-Montag zieht „der König“, ein als Mädchen verkleideter Bursche zu Pferde, mit Rosen reich geschmückt, ebenso wie sein Adjutant, sein Vorreiter und sein Gefolge, unter Glocken- und Schellenklang von Haus zu Haus und wird als König, der von den Bergen herabgestiegen sei, ausgerufen. „Die 3 Könige“ stellen Hirten dar, welche am Nachmittage vor dem heiligen Abend und am 6. Januar, dem Tage der heiligen 3 Könige, in bestimmter Tracht, wie aus der Photographie zu ersehen ist, von Haus zu Haus ziehen und Lieder singen, welche sich auf die Geburt Christi beziehen. Diese Sitte hat sich besonders im östlichen Theile von Oesterreichisch-Schlesien erhalten. —

(8) Hr. Max Ohnefalsch-Richter, der seine diesjährige Campagne in Cypern abgeschlossen und seine Rückkehr in die Heimath angetreten hat, meldet in einem Schreiben an den Vorsitzenden vom 17. seine Ankunft in Wien. —

(9) Am 6. d. M. wurden im hiesigen Zoologischen Garten

drei Riesen-Orang-Utans

einer eingeladenen Gesellschaft vorgestellt. Dieselben sind durch Hrn. E. Pinkert in Leipzig importirt. Darunter befand sich der übermannsgrosse Jombo, der als ein etwa 50jähriges Männchen und als der bei weitem grösste jemals importirte Affe bezeichnet wurde. Er war insbesondere sehenswerth wegen der mächtigen Backenwülste, welche sich von der Schläfengegend bis gegen den Unterkiefer herab erstreckten. Hrn. Dr. Neuhauss ist es gelungen, Photographien aufzunehmen. —

(10) Hr. A. Bastian zeigt an, dass das in der letzten Sitzung erwähnte grosse Illustrationswerk des Buddhismus im Museum für Völkerkunde aufgestellt ist. Er ladet zu einem Besuche ein. —

(11) Im Sitzungssaale ausgehängt ist eine Sammlung

sibirischer Photographien.

Hr. W. Grube theilt mit, dass der Studirende der St. Petersburger Universität, Hr. P. Ostrowokich auf seiner vorjährigen Reise in das Abakan-Gebiet 60 Aufnahmen angefertigt hat, die für 1 Mk. das Stück erworben werden können. Ein Verzeichniss der ausgehängten Exemplare wird vorgelegt:

1. Das Kjo'ch-tach-Gebirge, auf welchem das Fest Ulu-Kjun begangen wird, im Vordergrunde Kurgane mit grossen Grabsteinen.
2. Katschinzen-Mädchen in Festkleidung aus dem Uluss des Peter Tschirkow an dem Fl. Uibat.
3. 20jähriges Katschinzen-Mädchen, Schwester des Michael Ráikow aus dem Uluss des Iljá Ráikow am Fl. Abakan.
4. (116.) Katschinze, Namens Iwán Ókunew, Alter unbekannt, 12 Werst von Minussinsk.
5. (111.) Sagaier, Namens Fedor Barachtájew, 53 Jahre alt, aus dem Dorfe As-Kys am Fl. Abakan.
6. (66a.) Katschinzen-Frau im Hochzeitsstaate (seidenes Kleid, seidener Pelz, Mütze aus schwarzbraunem Fuchsfell, die Ohrringe aus Korallen und Silbermünzen). Aus dem Uluss des Alexéj Doschotákow.
7. (98.) Araká-Bereitung. Sagaier aus dem Prokópjew'schen Uluss in der Nähe von As-Kys, 115 *km* von Minussinsk.
8. (42.) Aermliche Katschinzen-Jurte aus Lärchenrinde, am Abakan.
9. (41.) Alátschek, Katschinzen-Jurte aus Birkenrinde, im Kischtéjew'schen Uluss am Abakan.
10. (87.) Aermliche Katschinzen-Jurte aus Lärchenrinde, am Abakan.
11. (82.) Achteckige Holzjurte eines wohlhabenden Katschinzen, Namens Domoschákow, am Abakan.
12. (122.) 22 Jahre alter Katschinze.
13. (125.) Weib des vorigen (24 Jahre alt).
14. (100.) Sagaierin, Frau und Kind, aus dem Dorfe As-Kys am Abakan.
15. (38.) Katschinze, 25 Jahre alt, das Koms', ein Musik-Instrument mit Haarsaiten, spielend.
16. Tschatgán, eine Art Zither der Katschinzen, 147 *cm* lang, 12 *cm* hoch, 15 *cm* obere Breite, 18 *cm* untere Breite.
17. u. 18. Amulette der Katschinzen. —

(12) Der Vorsitzende legt mit empfehlenden Worten eine Subscriptions-Einladung der Buchhandlung Joh. Ambrosius Barth in Leipzig vor, betreffend

Anthropologische Wandtafeln.

Dieselben sind von Hrn. E. Bannwarth, Docenten der Anatomie an der Universität in Bern, besorgt und mit aller erdenklichen Sorgfalt ausgeführt. —

(13) Hr. Grempler übersendet d. d. Breslau, 28. Juni, folgendes Schreiben, betreffend

die weisse Füllmasse in Einritzungen prähistorischer Thongefässe.

In Heft II der Verhandl. (S. 119) findet sich ein Bericht des Hrn. Jagor über den prähistorischen Fund von Ciempozuelos. Daran schliessen sich Bemerkungen der HHrn. Voss, Virchow und Olshausen über das Ornament. Ich vermisse dabei die Erwähnung der Sacrauer Gefässe mit weisser Füllmasse, welche ich in meiner Abhandlung, Bd. I, Taf. II, 8*a* und *b* beschrieben habe.

Wir haben in unserem Museum Gefässe aus der neolithischen Zeit und 3 Gefässe mit Mäander-Verzierung, gleichfalls weiss incrustirt. Es war nicht möglich, genügend Masse herauszukratzen, um eine Analyse zu machen. Betupfen der Stelle mit Salzsäure liess deutliches Aufbrausen erkennen, so dass ich die Füllmasse für kohlensauren Kalk anspreche.

Ein Scherben mit gleicher Verzierung aus dem Pfahlbau im Mondsee, ein Geschenk des Hrn. Much, bot aber noch so viel Füllmasse, dass reichlich von ihr herausgekratzt werden konnte, um zu einer Analyse benutzt zu werden. Die Masse löst sich in Essigsäure unter Aufbrausen gänzlich auf, die Lösung giebt bei Zusatz von oxalsaurem Ammoniak einen weissen Niederschlag, ist demnach kohlensaurer Kalk. Thonerde ist ausgeschlossen, da sie sich in Essigsäure nicht löst. —

Hr. Olshausen macht dazu folgende Bemerkungen:

Hr. Götze übergab mir den von ihm in der vorigen Sitzung vorgelegten Scherben von Adersleben, Kreis Oschersleben, zur Untersuchung des weissen Füllsels in dem Ornament der Innenseite (S. 433). Die Masse zeigt keine Spur von Verwitterung; sie besteht aber auch nicht aus schwefelsaurem Kalk, wie die von Ciempozuelos, sondern aus kohlensaurem. Dass sie dennoch reliefartig sich über die Fläche des Thons erhebt, kann hier wohl kaum anders erklärt werden, als wie Virchow es für die Füllung der Ornamente der Gefässe von Ciempozuelos als möglich hinstellte, nehmlich durch Ein- und Auftragen des weissen Breies mittelst eines Stäbchens (ohne Abwischen des Ueberschusses). Hier, wo es sich nur um wenige grosse Linien handelt (s. diese Verhandl. 1888, S. 565, Fig. 2), wäre diese Methode auch leicht auszuführen, während mir bei der Schale von Ciempozuelos, namentlich bei den zahlreichen kleinen Linien der oberen Randverzierung (Verh. 1895, S. 240), doch das Ueberstreichen einer grösseren Fläche mit der Masse und Wegwischen des Ueberschusses weit einfacher scheint. Sollte aber dennoch auch dort das gleiche Verfahren eingehalten sein und mithin wahrscheinlich das Ornament von Anfang an reliefartig hervorgeragt haben, so dass auch eine ursprüngliche Füllung mit Gyps (statt mit Anhydrit) möglich wäre, so liesse sich das verwitterte Aussehen des Füllsels von Ciempozuelos nur auf die von mir (Verhandl. 1895, S. 242—43) erläuterte mechanische Verwitterung des Gypses zurückführen. Man wird über diese Fragen vielleicht Aufklärung erhalten, wenn sich weitere gut erhaltene Stücke mit reliefartig vorstehendem Füllsel der einen oder anderen Art finden sollten. Gelegentlich eines Aufenthaltes in Kiel im Juni dieses Jahres besichtigte ich die Scherben aus dem Denghoog auf Sylt, die mit Gyps ausgelegt sind (Verhandl. 1895, S. 124). Allein es ist von letzterem so wenig erhalten, dass sich nicht sagen lässt, ob auch hier die Masse früher reliefartig vorstand. Wie ich nachträglich finde, enthält das Kieler Museum auch steinzeitliches Thongeräth aus dem Strumphoog auf Sylt mit weiss ausgelegten Orna-

menten (Handelmann, Ausgrabungen auf Sylt, II, 1882, S. 27, Nr. 72; Mestorf, Vorgeschichtl. Alterthümer aus Schleswig-Holstein 1885, Fig. 149). Diese Substanz sollte analysirt und auch in der eben besprochenen Richtung geprüft werden.

Ich selbst habe inzwischen noch 2 Analysen weisser Massen ausgeführt an Scherben, die mir von der prähistorischen Abtheilung des Königl. Museums für Völkerkunde zugestellt wurden. Einer (II c 2718) von Albsheim in der Bayr. Rheinpfalz, ein Geschenk des Dr. Köhl in Worms (1890), enthielt ziemlich unreinen kohlensauren Kalk, ein anderer, durch Dr. Jagor eingesandt, aus Nagada in Aegypten stammend (1871), dagegen wiederum Gyps. Letztere Probe entnahm ich einer der grossen intacten Zellen an der Innenseite des grösseren der beiden vorhandenen Scherben. Somit ist Kalksulfat als Einlage jetzt von 3 sehr weit auseinander gelegenen Gegenden, Sylt, Spanien, Aegypten, nachgewiesen. —

Bemerkenswerth ist, dass man in Dänemark sehr skeptisch war und vielleicht noch jetzt ist bezüglich der Verzierung der dortigen steinzeitlichen Gefässe durch weisse Füllmasse. Es wurde nehmlich mehrfach bestritten, dass diese Füllung eine beabsichtigte sei, zuerst meines Wissens von Sorterup. In Annaler f. Nord. O. o. H. 1844—45. S. 323, 333 u. 339 bezeichnete er als sicherstes Kennzeichen der steinzeitlichen Thongefässe „eine weisse, noch nicht genauer untersuchte" Masse, die sich an fast allem Thongeräth mit bestimmten, näher beschriebenen Ornamenten finde, und zwar sowohl auswendig, als innen, ja inwendig beinahe über das ganze Gefäss ausgebreitet, sogar bis hinauf in den spitzen Deckel der Hängegefässe, oft selbst in grossen Klumpen. „Es sieht aus, als hätte man das ganze Gefäss in die weisse Masse getaucht. Aussen ist sie dagegen meist nur in den Verzierungen bewahrt, so dass es auf den ersten Blick scheint, als wenn sie in dieselben gefügt sei, um die Verzierungen hervorzuheben; aber dass dies nicht der Fall ist, zeigt deutlich das Weisse im Innern."

Die Meinung, dass es sich hier nur um Zufälligkeiten handle, vertrat noch 1875 ein so genauer Kenner, wie Henry Petersen: „..... die weisse Masse, die immer wieder als eine Art Emaille bezeichnet wird. Es dürfte viel wahrscheinlicher sein, dass diese kalkartige Masse herrührt von einem im Laufe der Zeit vor sich gegangenen chemischen Process in den mit Kalkstoff so angefüllten Grabkammern. Dadurch erklärt es sich, dass man in zufälligen Ritzen, ja sogar auf den Bruchflächen der Scherben die weisse Masse abgesetzt finden kann" (Aarböger f. N. O. 1875, 440, Note 2).

Sophus Müller erwähnt die Ausfüllung weder in „Ordning af Danmarks Oldsager, Stenalderen, 1888", noch in seinem neuesten Werke „Vor Oldtid", wo er S. 137—146 diese Art von Gefässen und ihre Ornamentik sonst ausführlich bespricht. Vielleicht theilt er also die Anschauungen Petersen's. Dieselben stützen sich wohl zum Theil, neben den von Sorterup aufgeführten Thatsachen, auf die auch von Petersen erwähnte qualitative Analyse Berlin's. Diese wurde, so viel ich finde, zuerst veröffentlicht von N. G. Bruzelius in seinen „Svenska Fornlemningar", Heft 1, Lund 1853, S. 10, Note. Danach soll die „kreideartige" Masse an Gefässen aus dänischen Steinkammern enthalten phosphorsaures Eisenoxyd und phosphorsauren Kalk. Aber Bruzelius bemerkt dazu richtig: „Wie man diese Masse erhielt, ist etwas schwer zu sagen." Man könnte wohl nur an Phosphorit (Apatit) denken, der allerdings auch erdig vorkommt; aber seine Verwendung wird doch immer nur eine gelegentliche gewesen sein; im Allgemeinen ist an kohlensaurem Kalk festzuhalten (vergl. auch meine Notiz, diese Verhandl. 1895, S. 124—25). Wahrscheinlich handelt es sich bei den dänischen Beobachtungen um mehrere von einander ganz verschiedene Dinge. Die mit so grosser Sorgfalt

ornamentirten Gefässe wird man nicht nachträglich mit einem weissen Ueberzuge völlig bekleidet haben, ohne aussen die Masse ausserhalb der Ornamentlinien wegzuwischen. Solche Annahme wäre doch wohl nur zulässig bei glatten Gefässen, wie bei dem früher innen und aussen überzogenen bei Madsen, Afbildninger, Steenalderen, 1868, Taf. 15, 1. In anderen Fällen scheint es sich lediglich um Sinter zu handeln, der aus dem Material des Grabes oder dessen sonstigem Inhalte entstand; so Annaler 1838—39, S. 169, wo auch ein Steinhammer damit überzogen war (vergl. den Gypssinter im Helgolander Grab, Verhandl. 1893, S. 518; er wurde von einem bei der Eröffnung anwesenden Arzt für Leichenwachs gehalten!). Solcher Sinter müsste sich allerdings bei genauer Beobachtung durch seine krystallinische und stalaktitische Beschaffenheit von dem gewöhnlichen, meist auch wohl viel weisseren Füllsel unterscheiden lassen. Bisweilen mag man in den Gefässen das Rohmaterial für Ornamentirung des Thongeräthes aufbewahrt und mit in's Grab gegeben haben. Jedenfalls ist im Allgemeinen bei der weiten Verbreitung derartig ausgelegter Ornamente an Zufall gar nicht zu denken, und ein Scherben, wie der von Adersleben, müsste jeden Zweifel beseitigen.

Den bisher bekannten Materialien, welche als Ornament-Füllung an Thongefässen dienten, nehmlich kohlensaurem Kalk (sehr allgemein; krystallinisch oder erdig, zum Theil vielleicht Kreide), schwefelsaurem Kalk (3 Mal beobachtet), gelblichem Kaliglimmer (1 Mal vorgekommen), Phosphorit (sehr zweifelhaft), kann ich noch eines hinzufügen, welches ich Verhandl. 1895, S. 124, mit aufzuführen vergass, obgleich ich die betreffende Beobachtung schon vor Jahren an einem Scherben meiner Amrumer Sammlung machte. Es ist dies Harz, — dem Anschein nach derselben Art, wie es schon in der Steinzeit, dann in der Bronzezeit häufig vorkommt und an Thongeschirr, sowohl zur Ausführung von Reparaturen, als zum Festkitten der Deckel, beobachtet ist, bei Bronzen aber als Ziereinlage der vertieften Ornamente diente; vergl. z. B. Meklenburger Jahrbücher 38, S. 97 - 100. Jenen Amrumer Scherben entnahm ich der Erdmasse eines grossen Hügels, des Bagberges, auf dessen Grunde mehrere Skeletgräber der Bronzezeit lagen. Er kam vermuthlich nur zufällig beim Aufschütten des Hügels dahin, war nicht Grabbeigabe und gehört seinem Ornament nach einer früheren Zeit an. Dasselbe besteht nehmlich aus 3 parallelen Bändern, gebildet aus je 3 hart neben einander liegenden Reihen kleiner Zellen. Nur Spuren des Harzes sind noch erhalten. Dasselbe ist brennbar.

Ich erinnerte mich dieses Fundes erst wieder, als Hr. Götze mir neulich einen kleinen Scherben von Wernsdorf, Kr. Beeskow-Storkow, Reg.-Bez. Potsdam, vorlegte mit der Frage, was die Füllung in dessen Ornament sein möge. Dem Aeusseren nach ist dies ganz dasselbe Harz, seine Brennbarkeit habe ich aber aus Schonung für das Object nicht festgestellt. Das Ornament dieses Stückes besteht aus einer Reihe grosser Vertiefungen in ziemlich weiten Abständen. Dr. Götze erklärt es für neolithisch, wie er auch das des Amrumer Scherbens als solches anerkennt. Gefunden ist der Gegenstand in der That zusammen mit Flint-Schabern und -Kernsteinen, sowie anderen Scherben auf einer Wohnstätte (Königl. Museum für Völkerkunde, Berlin, I f. 4927).

Ich habe seiner Zeit meine Wahrnehmung an dem Amrumer Scherben nicht veröffentlicht, weil das Vorkommen völlig isolirt dastand. Jetzt, wo sich an einem zwar weit entfernten Orte, aber immer noch auf dem Gebiete der nordischen Bronzezeit, ein Analogon gefunden hat, nehme ich keinen Anstand, diese Auslegung der Scherben mit Harz als den Anfang jener Zierweise aufzufassen, welche nachher an den nordischen Bronzen so allgemein wurde. — Bei der Sprödig-

keit des alten Harzes, in Folge deren dasselbe leicht aus den Vertiefungen herausfällt, werden ähnliche Stücke leider nur selten zu finden sein. Auch muss man scharf Acht geben, will man das unscheinbare Material an kleinen Bruchstücken wahrnehmen. —

Hr. Rud. Virchow erinnert daran, dass er in der Incrustation der Thongefässe aus der I. Stadt von Hissarlik krystallinischen Kalk fand. Er hielt ihn für pulverisirten Marmor (Alttroj. Gräber und Schädel S. 51). —

(14) Hr. W. Joest zeigt

Japanische Unterkleider aus Papier.

Wie aus Zeitungsberichten bekannt ist, waren die japanischen Truppen während des Winter-Feldzuges in Korea und der Mandschurei mit Unterkleidern — Hose und Jacke — aus Papier ausgerüstet, die sich sehr gut, zumal als wärmende Kleidungsstücke, bewährt haben sollen. Durch Vermittelung mehrerer Freunde in Japan, darunter unser Mitglied Consul Müller-Beeck in Nagasaki, erhielt ich nicht nur von der Regierung eine Anzahl „Kommissstücke", sondern auch sonstige papierne Unterkleider, auf die ich vielleicht ein anderes Mal zurückkomme. Die Sachen sind sehr sauber gearbeitet, die Papierstreifen sorgfältig an und auf einander geklebt, Säume und Knopflöcher mit Maschinen hergestellt; Porzellanknöpfe und leinene Bänder fehlen nicht. Eine solche Jacke und Hose kostet augenblicklich 70 Pfennige loco Berlin. Die Hose ist allerdings für uns Europäer nicht verwendbar. Sie besteht nach asiatischer Weise nur aus zwei Beinen, es fehlt der uns unentbehrlich scheinende vordere und hintere Mitteltheil.

Probiren geht über Studiren. Ich selbst konnte mit den Unterjacken keinen Versuch anstellen, da sie mir zu eng waren. Ich bat darum den mir befreundeten Commandeur eines hiesigen Cavallerie-Regiments, einen seiner Ulanen zu veranlassen, die Papierjacke gerade so lange zu tragen, wie die übrigen ihr Commisshemd, also 8 Tage. Ich war von vornherein überzeugt, dass die Papierjacke die Probe nicht überstehen würde. Es hiess ihr auch zu viel zumuthen, 8 Tage lang auf dem Körper eines in Folge der glühenden Hitze bei Schwadrons- und Regiments-Exerciren ewig schwitzenden Cavalleristen auszuhalten, ohne aus dem Leim, bezw. Kleister zu gehen.

Schon nach drei Tagen erhielt ich die Jacke mit folgendem Schreiben des Regiments-Adjutanten und Africa-Durchquerers Graf v. Goetzen zurück: „Der Rittmeister v. K., der die Jacke von einem Ulan 3 Tage tragen liess, berichtet, er habe dem Mann dieselbe schon nach so kurzer Zeit wieder abgenommen, weil derselbe über allzu grosse Hitze klagte und weil ferner die Jacke an den Nähten und geklebten Stellen entzwei ging." Für einen Sommer-Feldzug eignet sich solche japanische Papier-Kleidung also nicht; ob sie für einen Winter-Feldzug auch für europäische Truppen zu empfehlen sei, müssen erst weitere Versuche lehren. —

(15) Hr. W. Joest schreibt in einem Briefe vom 20. an den Redakteur der Verhandlungen Folgendes über den

Abenteurer Mundt-Lauff.

In den Jahren 1879 und 1880 erschien in verschiedenen wissenschaftlichen Zeitschriften (Natur, Peterm. Mittheilungen, Deutsche Geogr. Blätter, Ausland) eine Reihe von Artikeln aus der Feder eines Dr. Theodor Mundt-Lauff, wie:

„Die schwarze Urbevölkerung des Philippinen- und Molukken-Archipels, sowie der Inseln Celébes und Formosa“; „Land und Leute von Manila auf Luçon“; „Die Negritos der Philippinen“ u. s. w. Petermann's Mittheilungen (1878, S. 40) berichteten damals über den kühnen Forschungs-Reisenden, dass er „während eines fast 11 jährigen Aufenthaltes auf den Philippinen über 3½ Jahre unter den Negrito-Stämmen verweilt und auch je ½ Jahr auf Formosa, den Marianen und Carolinen und auf Neuguinea zugebracht habe, bevor er 1869 nach Europa zurückkehrte.“

Danach hätte Mundt-Lauff die Philippinen zuerst im Jahre 1856 betreten; er selbst (Ausland 1880, S. 41) nennt zwar das Jahr 1859, aber auf solche Kleinigkeiten kommt es nicht an.

War es schon auffallend, dass Dr. Mundt-Lauff 10 Jahre lang schwieg, bevor er mit Mittheilungen über seine interessanten Forschungsreisen an die Oeffentlichkeit trat, so war es noch auffallender, dass keiner der in Manila, an der chinesischen Küste oder auf Formosa lebenden Europäer jemals auch nur den Namen des Mannes gehört hatte, der 10 Jahre lang in ihrer Mitte geweilt haben wollte. Ich las einige der angeführten Artikel im Jahre 1880 in Hongkong, erkundigte mich dort und auf Luçon bei Europäern, Tagalen und Negritos vergeblich nach irgend einem weissen Fremdling, der über 10 Jahre auf den Philippinen geweilt hätte, bis es mir auf Formosa gelang, endgültig festzustellen, dass der sog. Dr. Mundt-Lauff die Insel nie betreten hatte.

In diesem Sinne äusserte ich mich im Jahre 1882 (Verhandl. S. 57) in unserer Gesellschaft. Bald darauf reiste ich nach Africa und soll dann Dr. Mundt-Lauff, wie mir, wenn ich nicht irre, damals Prof. Ratzel schrieb, von der Schweiz aus in heftigster Weise gegen meine Aeusserung protestirt haben.

Ich hatte den Mann längst vergessen, — nur zuweilen stiess ich in Bibliographien, wo er als wissenschaftliche Autorität angeführt wurde, auf seinen Namen, — bis vor wenigen Tagen eine Zeitungsnotiz mir ganz zufällig den Phantasie-Reisenden in's Gedächtniss zurückrief und mich zu diesen Zeilen veranlasst. Wie die „Voss. Zeitung“ berichtet[1]), ist dieser Dr. Theodor Mundt-Lauff identisch mit dem augenblicklich in London lebenden gewerbsmässigen Schwindler Friedr. Ludw. Theod. Mundt, der kürzlich auch unsere Nachbarin, Fräulein Hulda Bär in Rixdorf, mit der angeblichen 8 Millionen-Erbschaft beschwindeln wollte.

Nach der Voss. Zeitung hat der „Dr.“ die Jahre 1859—69 nicht gerade im Malayischen Archipel verlebt. Das Blatt schreibt: „In Schleiz wurde er im Jahre 1857 wegen Landstreicherei eingesteckt und mit Zwangspass in seine Heimath (Halle) geschickt. Im December 1857 taucht er in Oldenburg auf und verlobt sich kurz darauf als „Federigo Mundt, professore della stenografia e delle lingue moderne“ mit der Tochter eines wohlhabenden Gutsbesitzers in der Lüneburger Haide. Leider erzählten daraufhin die bösen Zeitungen allerlei aus der Vergangenheit des Herrn Bräutigams, so dass die Verlobung gelöst wurde und Federigo wieder zum Wanderstabe greifen musste. Er durchzog Meklenburg und wollte in Schwerin gerade wieder einen stenographischen Lehrgang (bei denen er immer durchbrannte, sobald er sein Geld bekommen hatte) beginnen, als er von der Polizei ausgewiesen wurde. Nun wandte er sich nach Preusssen und ernannte sich selbst zum „Rektor (nomen et omen! W. J.) der Stenographen-Akademie für die Königlich preussische Monarchie“. Unter diesem Titel, der ihn mehrere Mal vor Gericht führte, trieb er sich wanderlehrend bis zum Jahre 1869 in Rheinland,

1) Mir liegt nur ein Abdruck im „Kleinen Journal“ vom 17. Juli vor.

Westfalen und Hannover herum. Im Jahre 1872 finden wir ihn in Zürich, wo aus dem Professor und Rektor ein einfacher „Doctor" geworden ist. Nach Schweizer-Sitte hat er einen Doppelnamen angenommen und nennt sich jetzt Dr. Theodor Mundt-Lauff. Nach mannichfachen Irrfahrten, auf denen er wiederholt mit schweizer, belgischen und preussischen Polizeibehörden in Conflikt gerathen war, tauchte er endlich in London auf, von wo aus er eine lange Reihe von grossartigen Erbschafts-Schwindeleien in Scene setzte."

Hoffentlich wird jetzt der Name dieses Hochstaplers endgültig aus solchen Büchern und Zeitschriften verschwinden, die Anspruch auf Zuverlässigkeit und Wissenschaftlichkeit erheben wollen. —

Hr. Bastian stimmt diesem Urtheile bei. —

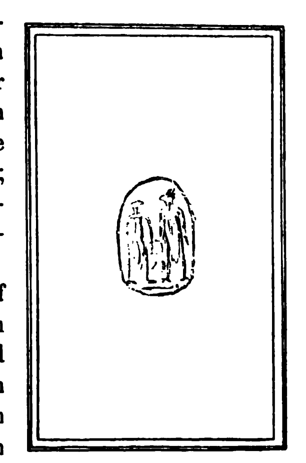
(16) Hr. H. Sökeland übersendet unter dem 21. Juni folgende Abhandlung über

einen Skarabäus des Wiener kunsthistorischen Museums.

Bei einem Besuche des Antiquariums im kunsthistorischen Museum zu Wien fand ich einen Skarabäus, dessen Intaglio eine grosse Aehnlichkeit mit den in unserer Gesellschaft von den HHrn. Bartels und Olshausen mehrfach besprochenen sogen. Alsengemmen zu haben scheint.

Der grossen Liebenswürdigkeit des Herrn Conservators Dr. v. Schneider verdanken wir Abgüsse, für die ich zunächst auch an dieser Stelle meinen Dank aussprechen möchte.

Der erwähnte Skarabäus besteht aus einem schmutzig grünen Jaspis. Das ovale Gemmenfeld ist 17,5 *mm* hoch und 12 *mm* breit. Im Intaglio sehen wir in roher Ausführung zwei anscheinend menschliche Gestalten, von einem ebenfalls ovalen, eingeritzten Rahmen eingefasst. Der Raum inmitten dieser Einfassung ist nur noch 15 *mm* hoch und 10 *mm* breit.



Beginnen wir unsere Beschreibung mit der, im Abdruck und in der hier in natürlicher Grösse gegebenen Abbildung, vom Beschauer rechts stehenden Figur. Der Kopf, nach links blickend, ist durch eine, fast ein Dreieck bildende Vertiefung hergestellt. Die linke Spitze dieses Dreiecks hat einige kleine eingeritzte Striche; ebenso der obere und rechte Schenkel, aber diese deutlicher und grösser. Hierdurch bekommt das ganze Gebilde Aehnlichkeit mit einem Thierkopfe.

Die untere Spitze des erwähnten Dreiecks ist stumpf abgeschnitten. Von den beiden hierdurch gebildeten Ecken geht je ein kurzer, kräftiger Strich nach unten und bildet so den Hals. Beide Striche wenden am unteren Halsende rechtwinkelig nach aussen, dadurch die Schultern herstellend. Auch diese Schulterstriche wenden nun in kurzem Bogen abwärts und die Arme sind fertig.

Der unter den deutlicher eingekratzten Schulterstrichen beginnende Rumpf hat im Allgemeinen die Form eines langen, fast gleichseitigen Keiles, dessen Spitze unten zwischen den Beinen in der Kniegegend endigt, während die Basis oben sich an die erwähnten Schulterstriche lehnt.

Das linke Bein beginnt ganz oben am Rumpfe, also fast unmittelbar unter der Schulter. Es läuft von hier aus in einem geraden und sehr deutlichen Striche

nach unten. Das rechte dagegen beginnt etwa in der Hüfthöhe. Es geht von hier, auch sehr deutlich, aber nicht ganz gerade, sondern ein wenig nach innen gebogen, abwärts.

Beide Füsse werden durch dicke, quer unter den Beinen liegende Einkratzungen gebildet, jedoch so, dass der den Fuss bildende Strich auch hinter dem Bein noch sporenartig hervorragt. Der bei vielen Figuren auf den sogen. Alsengemmen vorhandene, absatzähnliche Vorsprung unter dem Fusse fehlt.

An der zweiten im Abdrucke befindlichen Darstellung sehen wir den Kopf nach rechts gewendet. Auch hier bildet er fast ein Dreieck, oder mehr noch einen liegenden Keil, dessen breite Seite schräg abgeschnitten ist. An der abgeschnittenen Stelle befindet sich eine fast mützenartige Bedachung.

Der Hals, durch eine ziemlich gleichmässige, schmale Vertiefung hergestellt, ist länger, als bei der anderen Figur.

Eine breite Quervertiefung unter dem Halse veranschaulicht die deutlichen Schultern; die nach unten liegende Verlängerung dieser Vertiefung giebt rechts den linken Arm, auf der anderen Seite — wo der rechte Arm vollständig fehlt — das rechte Bein.

Der Rumpf hat hier ebenfalls fast die Form eines, mit der breiten Seite nach oben stehenden Keiles.

Wir sahen eben, dass das rechte Bein ganz oben an der über ihm liegenden Schulter beginnt. Bei dem linken ist man nicht ganz sicher, ob es ebenfalls so hoch anfängt, oder etwa in der unteren Hälfte der Rumpflänge. Auf jeden Fall sieht man von hier aus nach oben, in der Verlängerung der Beinlinie, noch eine Vertiefung am Rumpfe entlang gehen. Beide Beine zeigen eine leichte Biegung. Die Füsse werden auch hier durch einfache Querlinien gebildet.

Zwischen beiden Figuren, fast in der Mitte des Gemmenfeldes, befindet sich ein viereckiger, etwas verschobener Rahmen, von beiden Figuren mit der rechten, bezw. linken Hand an der oberen und linken Seite berührt oder gehalten. Unter diesem finden sich zwei Einschliffe, einem umgekehrten Komma vergleichbar: einer senkrecht, der andere fast im Winkel von 45° zu diesem.

Erwähnen wir schliesslich noch einen frei unter den Füssen herlaufenden Strich, dann sind wir mit unserer Beschreibung zu Ende.

Bemerken müssen wir aber, dass die hier producirte Zeichnung des Abdruckes ein ganz erschöpfendes Bild kaum giebt. Die Einschliffe oder Einkratzungen sind stellenweise so undeutlich wie nur möglich. Jede Wendung des Abdruckes bringt ein anderes Bild. Immerhin aber haben wir uns bemüht, eine möglichst erschöpfende Zeichnung herzustellen. Hr. Bartels war so freundlich, das Bild wiederholt zu kritisiren, wofür ich ihm herzlich danke.

Bereits weiter oben wurde die scheinbare Aehnlichkeit der hier beschriebenen Gemme mit den sogen. Alsengemmen erwähnt. Wir wollen nun versuchen, erst die Verschiedenheiten und dann die Uebereinstimmungen hervorzukehren.

Beim erstmaligen Sehen zeigt unser Skarabäus eine überraschende Aehnlichkeit mit den erwähnten Alsengemmen. In dieser Hinsicht sind besonders hervorzuheben:

> die einfigurige aus Nürnberg, die zweifigurige vom Reginenschrein in Osnabrück, ferner eine dreifigurige aus Münster i. W., zwei zweifigurige von Leipzig und Oldenburg und schliesslich eine dreifigurige Berliner (vgl. Zeitschr. f. Ethnol. 1882, S. 190, 193, 195 u. 196; Verh. 1893, S. 162).

Auffallen muss es aber, dass wir es hier mit einem in Stein geschnittenen Intaglio zu thun haben, während doch alle Alsengemmen bekanntlich in Glas gearbeitet

sind. Noch auffälliger wird dieser Umstand durch die Käferform des Steines, — eine Form für Intaglien also, um Jahrhunderte hinter der Zeit zurückliegend, welche von den Kennern der Alsengemmen einstimmig für die Entstehung dieser angenommen wird.

Die Alsengemmen setzt man, wie bekannt, in das 7. bis 9. Jahrhundert nach Christus. Skarabäen hat man aber in den hier in Frage kommenden Gegenden zu derartigen Arbeiten nicht benutzt. Wollte man sich auch über diese Zweifel hinwegsetzen, so wird ein genaues Studium des eingegrabenen Bildes uns bald den Beweis liefern, dass wir doch ein den Alsengemmen nur scheinbar ähnliches Werk vor uns sehen.

Betrachten wir zuerst die Köpfe der beiden Figuren. Wie wenig gleichen diese bei genauer Betrachtung den auf den Alsengemmen gezeigten! Bei letzteren haben wir es unverkennbar mit Menschenköpfen zu thun. Es ist wahr, die Darstellung ist roh auf denselben, aber um so mehr müssen wir den herstellenden Künstler bewundern, der es verstand, trotz aller Kindlichkeit in der Ausführung Unterschiede in der Gesichtsbildung zum Ausdruck zu bringen.

Bei längerer Betrachtung der verschiedenen Alsengemmen muss man geradezu staunen über die Fülle von Leben und Bewegung, welche die alten Künstler ihren Gebilden zu geben verstanden. Es zeigt sich dies sowohl in der Darstellung der Köpfe, wie in der Wiedergabe des ganzen Körpers, trotz der mangelnden Uebung in der Behandlung des spröden Stoffes. Man beachte nur, wie oft dem Arbeiter der Grabstichel ausglitt, wie wenig sicher er also in der Behandlung dieses Instrumentes war, und man wird ihm gern Anerkennung zollen. Obgleich also die Köpfe auf den sogenannten Alsengemmen ebenfalls roh gearbeitet sind, kann man sie doch in keiner Weise mit den auf unserem Skarabäus entstandenen verwechseln. Der Unterschied ist frappant. Hier sehen wir wahrscheinlich Thierköpfe. Uns will scheinen, dass die vom Beschauer rechts stehende Figur einen Kopf hat, der, obgleich sehr roh gearbeitet, doch deutlich an den Kopf eines Vierfüssers erinnert, während die andere Darstellung wohl einen Vogelkopf andeutet.

Selbstverständlich würde die rohe und mangelhafte Ausführung der Köpfe allein zu einem solchen Urtheil nicht berechtigen. Wenn ein Kopf durch wenig mehr als ein unregelmässiges und noch dazu sehr undeutliches Dreieck hergestellt ist, kann man sich natürlich alles mögliche darunter denken. Hier fällt das Aussehen des ganzen Körpers ins Gewicht. Man muss also, wie erwähnt, bei so mangelhafter Ausführung, wie sie hier vorliegt, davon absehen, bei den nur durch einen Strich dargestellten Gliedern an eine bestimmte Thierart zu denken. Hingegen erhält die Art, wie die einzelnen Körpertheile zu einem Ganzen vereinigt sind, bei so kindlichen Gebilden besondere Bedeutung. Hin und wieder wird man in der Lage sein, daran eine beabsichtigte Thierform zu erkennen oder auch nachweisen zu können, dass eine Nachbildung des menschlichen Körpers beabsichtigt war. In dieser Lage sind wir sowohl bei unserem Wiener Skarabäus, als auch bei den Alsengemmen.

Bei der hier besprochenen Gemme aus Wien ist es die charakteristische Form des Rumpfes bei beiden Figuren und die Art seiner Verbindung mit den Beinen, welche zwingend auf die beabsichtigte Darstellung von Wesen mit Vogelleibern hinweist. Zeichnung und Beschreibung zeigen uns den Rumpf bei beiden Gebilden zwischen den Beinen hindurchgehend und in einer Spitze endigend, — eine Form, welche nur die Deutung eines aufrecht stehenden Vogelleibes zulässt. Der Säugethierkopf der einen Zeichnung verstösst bekanntlich durchaus nicht gegen diese Annahme. Wir brauchen ja nur an die auf den sogenannten altgriechischen Inselsteinen dar-

gestellten merkwürdigen Gebilde zu erinnern, um eine Erklärung hierfür zu haben. Wir kommen später hierauf zurück.

Wie anders bei den Alsengemmen! So roh und unbeholfen die Arbeit auch ist, daran ist kein Zweifel, Wesen mit Vogelleibern sollten nicht dargestellt werden. Man kann dies aus der Form des eingeritzten Rumpfes und aus anderen Umständen bei allen bis jetzt bekannten Stücken entnehmen. In dieser Hinsicht macht keine einzige der bis jetzt gefundenen (Ztschr. f. Ethnol. 1882, S. 187 und 1883, S. 48 u. ff. Verhandl. 1882, S. 547. 1887, S. 345. 1888, S. 247. 1893, S. 162 u. 198) 48 Stück eine Ausnahme. Die kleine (Ztschr. f. Ethnol. 1882, S. 194) Alsengemme vom Berliner Reliquiarium scheint dieser Behauptung zu widersprechen. Wir sehen hier bei der vom Beschauer links stehenden Figur das linke Bein wesentlich höher, als das rechte, am Rumpfe beginnen. Bei genauer Betrachtung bemerkt man aber, dass beide Beine doch unten am Rumpfe anschliessen. Die Unbeholfenheit des alten Künstlers liess den Rumpf viel zu kurz und die unteren Extremitäten viel zu lang werden.

Wir werden also wohl berechtigt sein, aus allen angegebenen Gründen den Schluss zu ziehen:

Eine Alsengemme ist die Wiener Gemme nicht.

Trotzdem wollen wir nicht unterlassen, die Aehnlichkeiten auf den beiderseitigen Darstellungen zu beleuchten. In dieser Hinsicht haben wir zuerst den weiter oben erwähnten und beschriebenen Rahmen zu beachten, den beide Figuren berühren. Ganz denselben Rahmen sehen wir bei den einfigurigen Alsengemmen. Ueber seine Bedeutung liess sich bis jetzt Sicheres noch nicht ermitteln.

Aehnlich ist ferner nach unserer Meinung die Technik. Hier wie dort sind die dargestellten Figuren eingekratzt, also ohne das Schleifrädchen zu benutzen hergestellt. Während nun aber bei den Alsengemmen sehr häufig ausgesprungene Stellen vorkommen, die vermuthen lassen, dass mehr gestochen und gegraben, als geschliffen wurde, die aber auch hin und wieder von Blasen in den Glaspasten herrühren, sind hier die Gebilde aus mehr oder minder deutlichen, einzelnen, langgezogenen, strichähnlichen Vertiefungen hergestellt. Man bekommt hierdurch zunächst den Eindruck, doch eine Rädchenarbeit vor sich zu haben. Vergleiche mit vielen primitiven derartigen Arbeiten der alten Griechen, Etrusker und Babylonier, zu denen mir die HHrn. Dr. Winter, Dr. Winnefeld und Dr. Schäfer vom Kgl. Museum hier in liebenswürdigster Weise ausreichende Gelegenheit boten, und wofür ich genannten Herren zu grossem Danke verpflichtet bin, haben mich zu der Ueberzeugung gebracht, dass der Wiener Skarabäus wohl nicht mit dem Rädchen gefertigt wurde.

Das Antiquarium, wie auch die ägyptische Abtheilung des hiesigen Königl. Museums bieten in dieser Hinsicht ein umfassendes Vergleichsmaterial. Man vergleiche nur die im Antiquarium im Pulttisch II ausgelegten altgriechischen und etruskischen Intaglien; ferner ägyptische Abtheilung, Babylonischer Saal, Schautisch E. 6, V. A. 865, V. A. 1630, V. A. 838 und andere. Alle zeigen uns deutlich, wie die dargestellten menschlichen und thierischen Gestalten aus lauter gleichmässigen Zeichen zusammengestellt sind. Jedes einzelne dieser Zeichen entspricht der Form des Schleifrädchens oder der Rundperle, mit dem die betreffende Arbeit gefertigt wurde. Wir denken dies noch weiter und ausführlicher in einer neuen Publikation über die Roggenkorngemmen (vergl. Verhandl. 1891, 606 u. ff.) an der Hand eines umfassenden Materiales zu besprechen.

Solche gleichmässigen Einschliffe fehlen hier gänzlich. Die Figuren sind, wie schon erwähnt, aus langgezogenen Vertiefungen hergestellt. Wir glauben deshalb berechtigt zu sein, Rädchenarbeit ablehnen und Handarbeit annehmen zu dürfen.

Wir müssen nun noch einmal auf die sogenannten Alsengemmen zurückkommen. So primitiv die Technik bei diesen auch ist, eine ganze Reihe von ihnen ist doch noch bei Weitem deutlicher und besser gearbeitet, als unser Skarabäus; wahrscheinlich aus dem einfachen Grunde, weil alle bis jetzt bekannten Alsengemmen in Glaspasten gearbeitet sind, die Wiener Gemme aber in Jaspis, einem bedeutend härteren Material.

Wir behaupteten eben, der hier besprochene Skarabäus sei nicht mit dem Rädchen hergestellt, sondern aus freier Hand eingekratzt oder -geritzt. Da er nicht aus Glas, sondern aus Jaspis besteht, könnten aus diesem Grunde Zweifel entstehen. Obgleich der Jaspis bedeutend härter als Glas ist, so hat es doch gar keine Schwierigkeiten, ihn mit einem der härtesten Edelsteine zu bearbeiten.

Selbst angestellte Versuche ergaben, dass mit rohem Diamant die Figuren ohne alle Mühe eingegraben sein können. Es geht aber auch mit Korund und Chrysoberyll, allerdings mühsamer und langsamer.

Den Ursprung und die Bedeutung der auf dem mehrerwähnten Intaglio dargestellten Figuren festzustellen, muss ich leider einem Berufeneren überlassen. Hinweisen möchte ich jedoch auf eine altgriechische Gemme — einen sogenannten Inselstein (Milchhöfer, Anfänge der Kunst, S. 55 unter a.) — des Berliner Antiquariums. Wir sehen auf diesem Intaglio im Profil zwei aufrecht stehende Wesen mit Vogelleibern und Pferdeköpfen. Zwischen beiden eine menschliche Gestalt. Alle drei Figuren sind deutlich mit dem Rädchen gefertigt. Die aufrecht stehenden Gestalten mit den Vogelleibern und Beinen haben eine gewisse Aehnlichkeit mit denen unserer Wiener Gemme, wenn man von der höher entwickelten Technik und Zeichnung absieht.

Ausgestellt ist der mehrerwähnte Skarabäus in der Wiener Antikensammlung, Saal XIV, Pult XII, Abtheilung II, Nr. 28 unter griechischen und etruskischen Skarabäen. —

(17) Hr. R. v. Kaufmann:

Vorlage und Berichtigung der Publication des Deutschen archäologischen Instituts über die von dem Vortragenden gemachten Funde in Hawara im Fayum.

(Antike Denkmäler 1893—94.)

Nachdem ich nach meiner damaligen Rückkehr aus Aegypten vor der Anthropologischen Gesellschaft am 9. Juli 1892 über von mir im Fayum ausgegrabene Mumien mit Portraits kurz berichtet habe, wird es für dieselbe von Interesse sein, wenn ich hiermit eine Publication des Deutschen archäologischen Instituts über einen Theil meiner damaligen Funde vorlege.

Es handelt sich bei derselben sowohl um die Wiedergabe einer Reihe in Hawara von mir in einer wohlerhaltenen Grabkammer gefundener Mumien, bezw. der auf denselben befindlichen Portraits, wie vor allem um eine im Ganzen gelungene farbige Reproduction des sehr schönen Portraits, der, nach dem zu ihren Häupten gefundenen Grabstein, so genannten Frau Aline. Wegen der Fundumstände verweise ich auf meine Mittheilung: Verhandl. 1892, S. 416 f., welche bei der vorliegenden Publication von dritter Seite, ohne dass erwähnt worden wäre, dass diese Mittheilung von mir herstamme, auszugsweise wiederholt worden ist, während eine mit mir getroffene Abrede, wonach ich selbst, wie eigentlich selbstverständlich war, den Fundbericht zu der genannten Publication hätte liefern sollen, nicht innegehalten worden ist.

An die Angaben über die Fundumstände ist in der Publication des Archäologischen Instituts eine Ausführung des Hrn. Donner- v. Richter, der sich mehrfach in ausgezeichneter Weise mit derartigen Portraits beschäftigt hat, über die Maltechnik derselben angeknüpft worden. Der Genannte hatte sich seiner Zeit wegen dieser Ausführung an mich gewendet und um Auskünfte über meine Ausgrabungen gebeten, die ich demselben, seine speciellen Fragen beantwortend, bereitwilligst ertheilte, nachdem er sich erboten hatte, mir seinen Text vor dessen Abdruck zugänglich zu machen, damit ich in der Lage sei, eventuelle Ungenauigkeiten in demselben zu berichtigen oder weitere Zusätze zu demselben zu machen.

Auch diese Abrede ist, ohne Hrn. Donner's oder mein Verschulden, nicht innegehalten worden, so dass ich erst aus einer Zeitungsnotiz von der unterdessen erfolgten Publication meiner eigenen Funde Kenntniss erhalten habe.

Aus solchen Verhältnissen erklärt es sich, dass die Mittheilungen des Hrn. Donner mangels genügender Rückfrage bei mir, der ich allein in der Lage gewesen wäre, erschöpfende Auskunft zu geben, zum Theil auf falschen Voraussetzungen beruhen.

Zunächst handelt es sich um einen Irrthum, der, die Herstellung der betreffenden Portraits angehend, zu durchaus irrigen Vorstellungen führen muss. Der Genannte schreibt nehmlich:

„Das auf unserer Tafel wiedergegebene Portrait ist, wie auch die auf S. 1 abgebildeten der beiden Töchterchen der Aline, nicht auf einer Holztafel, auch nicht, wie vereinzelte Beispiele gefunden wurden, auf einer die ganze Mumie umhüllenden, mit Kreide grundirten Leinwand gemalt, sondern auf ein Stück nicht grundirter Leinwand, welches über dem Gesicht der Mumie in eine Bindenumrahmung eingefügt war.“

Letztere Mittheilung entspricht nicht dem Thatbestande. Ich habe die betreffende Mumie an Ort und Stelle sehr sorgfältig ausgepackt, wobei ich, wie ich nebenbei bemerke, den Kopf derselben ablöste und denselben später Hrn. Virchow mit dem Ersuchen übergab, Maassvergleichungen zwischen demselben und dem auf ihm gefundenen Portrait veranlassen zu wollen, um daraus Rückschlüsse auf die Portraitähnlichkeit u. s. w. herleiten zu können.

Bei der Auspackung der Mumie aber hatten sich folgende Umstände ergeben: Die ganze Mumie war mit rautenförmig gelegten daumenbreiten Bändern umwickelt. Diese Bänder waren so gelegt, dass dieselben, über den ganzen Körper fortlaufend, auf der vorderen Seite bis zum Halse kleinere Stellen frei liessen, in die kleine Papierkarten eingeschoben waren, mit knopfartigen, vergoldeten Erhöhungen versehen, so zwar, dass der betreffende vergoldete Knopf je aus der Bänderumrahmung hervorschaute. Gleichzeitig zogen sich die betreffenden Bänder, ebenfalls sehr kunstvoll gelegt, auch über den Rücken, die Füsse, Schultern und den Kopf der Mumie, nur das Gesicht freilassend, fort. Nach Entfernung dieser schmalen Bänder fand sich ein breiter Leinwandstreifen, der in sieben Schichten regelmässig um die Mumie herumlag. Der letzte Zipfel dieser weichen und sehr langen Leinwandbinde war straff über das Gesicht gezogen, und auf diesem letzten Zipfel, also nicht auf einem losen Stück Leinwand, wie Hr. Donner irrthümlich berichtet, war das Portrait gemalt. — Um aber die für das Portrait nöthige glatte Fläche zu gewinnen, waren Leinwandstücke, fest zusammengepresst, schichtweise auf das Gesicht gelegt worden.

Unter den bisher erwähnten Umhüllungen befanden sich weiter 4—5 Umwickelungen, die, allem Anschein nach, durch Blut beschmutzt waren. Unter diesen beschmutzten Schichten, die bei der Oeffnung der Leiche irgendwelche Verwendung

gefunden haben mögen, folgte abermals eine Reihe von Leinwand-Umwickelungen, die nicht dieselben rothbraunen Flecken zeigten, sondern, direkt um den Körper liegend, anders beschmutzt erschienen, so dass die Annahme berechtigt sein dürfte, dass diese Flecken von einem vor der Bestattung begonnenen Verwesungsprozesse herrührten. Unter diesen letzten, ursprünglich rein um die Leiche gelegten Leinwandschichten lag die sonst vollständig nackte Mumie, ohne jede Schmuckbeigabe. Aus der geöffneten Leiche aber waren die Eingeweide herausgenommen und an deren Stelle Pech eingegossen worden. Irgend welche sonstigen Beigaben zwecks Mumificirung war ich nicht in der Lage festzustellen, so dass die spätere Mumificirung, abgesehen von dem eingegossenen Pech, der Trockenheit der Sandschicht, in welche die Mumien eingebettet wurden, überlassen worden zu sein scheint.

Bei einer grossen Reihe an derselben Stelle gefundener Mumien, von denen ich viele ebenfalls enthüllte, war die Behandlung der Leiche selbst dieselbe. Alle aber waren verschiedenartig verpackt. Bei einzelnen handelte es sich um sehr viele, bei anderen nur um 2—3 Leinwandschichten. Und ebensolche Unterschiede zeigten sich in der sonstigen Ausstattung der betreffenden Mumien, wobei zu bemerken ist, dass, ganz entsprechend der weniger reichen Ausstattung, auch die Leinwandhüllen gröber und weniger zahlreich waren. So habe ich feststellen können, dass die Mumien, deren gemalte Portraits besonders schön waren, am dicksten eingepackt waren, ebenso diejenigen, welche mit besonders schönen Portraits aus vergoldetem Carton versehen waren, und ebenso andere, die derartige Reliefportraits in Polychromie zeigten.

Ich habe eben bereits festgestellt, dass das Portrait der Aline nicht „auf einem Stück nichtgrundirter Leinwand, welches über dem Gesicht der Mumie in eine Bindenumrahmung eingefügt war", gemalt war. Diese irrthümliche Mittheilung erweckt die Vorstellung, als ob das Portrait bereits vor dem Tode, nach dem Leben gemalt gewesen und später, nach dem Tode, der Leiche beigegeben worden sei. Da thatsächlich, in direktem Gegensatz zu der Behauptung des Hrn. Donner- v. Richter, der letzte Zipfel des Leichentuchs, bezw. der dasselbe ersetzenden Binde, straff über das Gesicht der sonst bereits verpackten Mumie gezogen worden war und die für das Portrait nöthige Fläche auf dem Kopfe der Mumie selbst ebenfalls erst nach der sonstigen Verpackung hergestellt werden konnte, so ergiebt sich aus diesem Fundumstande die Wahrscheinlichkeit, dass das Portrait erst nach dem Tode auf der Mumie selbst angefertigt sein dürfte. Diese Bemerkung erscheint mir darum besonders wichtig, weil dieselbe von der grossen Technik des betreffenden Malers Kunde geben könnte, wobei ich die Vermuthung aussprechen möchte, dass derselbe das Leichen-Portrait nach einem bereits bei Lebzeiten der Verstorbenen gemalten Portrait copirt habe. Das erscheint mir um so wahrscheinlicher, als Hr. Brugsch eine Mumie gefunden hat, auf der ein auf Holz gemaltes Portrait und darunter ein Leinenportrait auf der Leiche lag, — ein Umstand, der für Brugsch ein Räthsel war! (Verh. 1892, S. 417.) Auch hat Flinders Petrie bei seinen Ausgrabungen in Hawara ein von den Mumien unabhängiges Portrait in Holzrahmen gefunden, dessen Einrahmung ich zum Modell nahm, als ich das Portrait der Aline einrahmen liess. Die Gewährsmänner der vorliegenden Publication haben die erwähnte Wahrscheinlichkeit allerdings nicht erkannt, obschon Hr. Donner die bei dem Aline-Portrait angewendete Maltechnik dahin charakterisirt hat, dass der Maler „sein Werk möglichst rasch habe fördern wollen".

Eine weitere Irrung des Hrn. Donner- v. Richter besteht darin, dass der-

selbe von öligen Substanzen spricht, mit denen die zu mumificirenden Leichen behandelt worden seien, von denen er sagt, dass sie heute noch klebrig und fettig wären. Diese Fettigkeit, von der er dahingestellt sein lasse, ob sie noch durch Verwesungsproducte vermehrt worden sei, sei an manchen Stellen in die Bindenumwickelungen eingedrungen, so dass dadurch die auf den Mumien befindlichen Malereien durch grosse ölige Flecken um ein Beträchtliches tiefer erschienen, als die daneben stehenden, vom Oel nicht berührten Theile. Diese Durchtränkung mit öliger Substanz sei auch dem Portrait der Frau Aline widerfahren, zum Glück in ganz gleichmässiger Weise, und daher rühre die tiefe Farbenstimmung dieses Portraits.

Wenn Hr. Donner- v. Richter sich bei dieser Mittheilung auch auf mich beziehen zu können glaubt, so ist mir eine solche Bezugnahme absolut unverständlich, da ich ihm umgekehrt am 29. November 1894 auf seine diesbezügliche Anfrage geschrieben hatte, „dass ich von derartigen öligen Substanzen bei der Untersuchung der von mir enthüllten Mumien nichts hätte bemerken können, und dass meiner Ansicht nach alle die Flecken, die sich in der Leinwand fänden, entweder von Blut oder von Verwesungsprocessen herrührten“.

Dass es überhaupt unnöthig gewesen wäre, die Leichen noch besonders mit sie erhaltenden Substanzen zu behandeln, ergiebt sich schon aus dem Umstande, dass der Sandboden von Hawara bei seiner grossen Trockenheit alle ihm anvertrauten Gegenstände derartig gut erhält, dass z. B. Blumenzugaben zu den Leichen, die lose auf die Mumien geworfen worden waren, so vorzüglich erhalten sind, dass die einzelnen Blätter der Rosenknospen und -Blüthen beim Aufdecken derselben sich noch in ihrer Structur zeigen, ja dass ich selbst Blüthenkelche gefunden habe, in denen Insekten noch in voller Erhaltung vorfindlich waren. Wenn sich aber die zarten Gewebe eines Rosenblattes oder eines Fliegenflügels im dortigen Sandboden durch 17 oder 18 Jahrhunderte haben erhalten können, so war es, wie die damalige Bevölkerung aus tausendjähriger Erfahrung wusste, nicht nöthig, die Leichen mit besonderen conservirenden Substanzen zu behandeln.

Dass aber die tiefe Färbung des Portraits der Aline nicht von derartigen öligen Substanzen herrührt, — es wäre nebenbei gesagt ein merkwürdiger Zufall gewesen, wenn dieselben das Portrait, wie Hr. Donner sagt, ganz gleichmässig durchzogen hätten, — erhellt aus dem gesammten Fundumstand. Diese „öligen Substanzen“ hätten zuerst durch die Leinenpackete, die unter dem Portrait lagen und von denen Hr. Donner offenbar nichts gewusst hat, ebenfalls gleichmässig durchdringen müssen, um in das Portrait einzuschlagen. Das aber war nicht der Fall. Bei einer anderen, im hiesigen Museum befindlichen Mumie einer Frau, die auch mit einem Leinwandportrait geschmückt ist und an demselben Orte gefunden wurde, finden sich allerdings im Portrait dasselbe entstellende Flecken. Die Malerei dieses Portraits ist aber lange nicht so gut, wie die des Portraits der Aline, die Mumie ist anders und lange nicht so dick verpackt, wie die der Aline es war; die Sorgfalt also bei der überhaupt andersartigen Verpackung jener Frau war nicht so gross, wie die bei der Bestattung der Aline. — Mir ist bei den von mir in Hawara gefundenen Mumien gerade der Umstand besonders aufgefallen, dass fast alle in ihrer Ausstattung von einander abwichen. So kamen aus dem von mir durchwühlten Stück Sandboden von wenig über 100 *m* im Geviert Mumien ohne Portrait, andere mit vergoldetem oder polychromirtem Cartonportrait in Relief, wieder andere mit Holz- oder Leinenportrait versehen, zu Tage, die alle mit je anderer Fussbekleidung u. s. w. u. s. w. ausgestattet, dick oder dünn und jedesmal anders verpackt waren, so dass in den Einzelheiten der Ausstattung keinerlei Gleichmässigkeit herrschte.

Ich habe eben schon davon gesprochen, dass, entsprechend der reicheren Ausstattung der Mumien, auch die Bindenumhüllungen je andersartig waren. Die Bevölkerung, die damals ihre Mumien derartig bestattete, war genügend künstlerisch veranlagt, um gute Portraits von schlechteren unterscheiden zu können: wenn eine Leiche besonders geehrt werden sollte, so bestellte man das Portrait bei einem besseren Maler und es wurde gleichzeitig auf die Umhüllung der betreffenden Leiche und auf Schonung des Portraits mehr Sorgfalt verwendet. Das der Aline ist zweifellos eines der besten, vielleicht das allerbeste der bisher in Hawara und überhaupt im Fayum auf Mumien gefundenen Portraits. So wurde, entsprechend dem kostbaren Portrait, auch die Leiche besser bewahrt durch mehr und bessere Beigaben von Leinwandumhüllungen u. s. w. Damit haben die Verwandten, welche die Frau Aline bestatten liessen, dafür gesorgt, dass ihr Portrait, wie ich es nach 1700 oder 1800 Jahren wiederum an's Sonnenlicht brachte, vollständig erhalten war, ebenso wie die Portraits der neben ihr gefundenen Kinder, von denen Hr. Richter in einem Briefe an mich selbst zugiebt, dass sie frei seien von dem Einflusse seiner „öligen" Substanzen!

Als ich die Mumie fand, lag als Schutz über dem Portrait ein Leinwandstück, das in die das Portrait umgebenden Binden fest eingefügt worden war. So konnte das Portrait selbst, ebenso wie auch die anderen, im ersten Moment seiner Enthüllung in voller Frische, leicht glänzend, zu Tage treten. Die sämmtlichen Portraits schlugen aber in den ersten Stunden, nachdem sie an's Licht gekommen waren, etwas bei. Darum hatte ich, nachdem ich das erste Portrait, ein auf Holz gemaltes Männer-Portrait, gefunden hatte und mit Schrecken wahrnahm, dass dasselbe am prallen Sonnenlichte verblasse, die Vorsicht geübt, im Augenblick des Findens weiterer Mumien mit Portraitmasken, über dieselben meinen Mantel zu werfen und dieselben, so geschützt, in mein Zelt unter mein Feldbett legen zu lassen. Trotz dieser Vorsicht zeigte das Portrait der Aline nach einiger Zeit nicht mehr dieselbe Leuchtkraft, wie im Moment des Findens, und vermisste ich vor allen Dingen auf demselben den ursprünglichen leichten Glanz, der die Farbe hatte frisch erscheinen lassen. Wie dieser Glanz wieder hervorzurufen sei, überlegte ich später mit dem trefflichen Restaurator des Königlichen Museums, Hrn. Hauser, und gab derselbe dem Gemälde, nach verschiedenen gemeinschaftlich angestellten Proben, einen dünnen Ueberzug aus Wachs und Terpenthin, damit den vollen Effect des ursprünglichen Glanzes wiederum erzielend, von dem Hr. Donner, wie seine Publication zeigt, abermals nichts gewusst hat. —

Nur sehr ungern habe ich mich entschlossen, an einer, was ihre äussere Ausstattung angeht, gelungenen Publication eines von mir gemachten, sehr interessanten und schönen Fundes, wenn dieselbe auch auffälligerweise unter Umgehung des Finders veranstaltet worden ist, Kritik zu üben. Meine Absicht war dabei einerseits, zu falschen Vorstellungen führende Irrungen im speciellen Falle richtig zu stellen, andererseits aber auch ganz allgemein darauf hinzuweisen, wie unzweckmässig es ist, wenn bei derartigen Publicationen sogar versäumt wird, erschöpfende Rückfrage bei denen zu halten, die allein über die in Betracht kommenden Umstände Aufschluss zu geben in der Lage sind. — Dass ich meinen ganzen besprochenen Fund, ebenso wie sonstige sehr schöne und wichtige Alterthümer, die ich bei derselben Gelegenheit in Aegypten erwerben konnte, der hiesigen Museums-Verwaltung übergeben habe, ist bekannt. (Unter den also von mir abgetretenen Gegenständen befindet sich auch das Labyrinth-Modell, über das ich seiner Zeit, Juni 1892, Verhandl. S. 302, berichten konnte.) —

Hr. R. Virchow behält sich einen Bericht über den Mumienkopf der Aline vor. —

(18) Hr. Ehlers legt im Namen des Hrn. Papendick in Dalheim Photographien vor, betreffend

ein frühreifes ostpreussisches Kind.

Das kleine Mädchen ist die Tochter des Tagelöhners N. aus Dalheim bei Gutenfeld in der Nähe von Königsberg i. Pr. Sie ist das 16. Kind ihrer Eltern, die beide, gleich den anderen Kindern, normal gebaut und gesund sind. Der Vater ist 50, die Mutter 48 Jahre alt. Ersterer hat einmal Lungenentzündung gehabt.



Das Kind wird am 27. September 3 Jahre alt. Seit Weihnachten zeigt es einen zunehmenden Fettansatz, der sich über alle Theile (Kopf, Rumpf und Extremitäten) erstreckt; es wiegt jetzt 32 Pfund, obwohl die Grösse nichts Unnatürliches hat. Seit einem Jahre ist eine Behaarung der äusseren Genitalien eingetreten, die gegenwärtig sehr dicht und lang ist.

Das Kind ist geistig rege und frisch und spricht ganz gut. Es verlangt öfter zu essen, nimmt aber nicht viel davon zu sich, dagegen trinkt es bei Tage und in der Nacht viel Wasser. Menses haben sich nicht gezeigt. —

(19) Hr. Oscar Stephan zeigt im Namen des Hrn. Rittergutsbesitzers Buchholtz in Dobberphul bei Dölitz in Pommern

einen Bronze-Wendelring und einen Schwungstein.

Diese Stücke sind nebst einem zweiten ähnlichen Ringe beim Torfstechen daselbst gefunden worden. Die Ringe sind ausgezeichnet erhalten; der Stein ungewöhnlich gross. —

Hr. R. Virchow dankt für die interessante Demonstration. Er erinnert sich, schon vor Jahren Funde von Altsachen von demselben Herrn gesehen zu haben. —

(20) Hr. A. Voss berichtet über die

Excursion von Gesellschaftsmitgliedern nach Schlieben.

Der am 3. Juni unternommene Ausflug nach Schlieben galt diesmal nicht der Erforschung neuentdeckter Fundstellen, sondern der Besichtigung bereits beschriebener Alterthümer und der Auffrischung altehrwürdiger Erinnerungen an den Bahnbrecher auf dem Gebiete der prähistorischen Forschung.

Die etwa 30 Theilnehmer zählende Gesellschaft begab sich mit dem Frühzuge nach Herzberg an der schwarzen Elster, welches einigen der Theilnehmer noch von der Excursion im Jahre 1876 nach dem Gräberfelde von Klein-Rössen und den „Wahlbergen“ bei Falkenberg (Verhandl. 1876, S. 166ff.), wo es ebenfalls den Ausgangspunkt der eigentlichen Forschungsexpedition bildete, bekannt war. Auf dem Bahnhofe wurde die Gesellschaft von Hrn. Archidiaconus Pallas empfangen, welcher in freundlichster Weise die Führung nach Schlieben übernommen hatte. In den schöngeschmückten Restaurationsräumen waren ausser den reichbesetzten Frühstückstafeln auch einige prähistorische Funde aus der Sammlung des Hrn. Sanitätsrath Dr. Franz in Herzberg, welcher auch schon im Jahre 1876 die Gesellschaft dort empfangen hatte, ausgestellt.

Von Herzberg aus begab man sich auf dem nächsten Wege durch die Elsterniederung nach dem, durch die auf ihm stehenden hohen Bäume weithin sichtbaren Burgwall, welcher zwar zu der nahe gelegenen Gemeinde Malitschkendorf gehört, in der Literatur aber allgemein als „Schliebener Burgwall“ bezeichnet wird.

In den nahezu zwanzig Jahren, seit welcher Zeit ich den Burgwall nicht gesehen hatte, hat sich an ihm und namentlich in seiner Umgebung manches wesentlich verändert. Als ich ihn das letzte Mal sah, in Begleitung des damaligen Bürgermeisters von Schlieben, Hrn. Hauptmann a. D. Schlesier, jetzt zu Luckau, und einige Probegrabungen auf ihm vornahm, war sein Innenraum mit etwa dreissig Jahre alten schlanken Birken bestanden, welche so dichten Schatten gaben, dass die Feuchtigkeit liebende Schattenpflanze Mercurialis perennis überall üppig wucherte. Von ihnen waren nicht mehr viele übrig; statt dessen ist aber ein Theil des Walles mit dichtem Gebüsch bestanden und in seiner Mitte sind Baumschulen angelegt. Man kann zugestehen, dass die Benutzung des Innenraumes in der angegebenen Weise zwar nicht gerade Schaden bringen dürfte, aber es scheint mir, dass die Bepflanzung des Walles selbst mit der Zeit doch in Folge des Bestandwechsels schädigend auf die Erhaltung dieses bis jetzt sehr wohlerhaltenen Denkmals, eines der grössten aus altgermanischer Zeit in unserer Gegend, wirken muss. Es war doch wahrscheinlich nicht die Absicht der Königlichen Regierung, als sie vor vielen Jahrzehnten diese merkwürdige Stätte ankaufte, sie forstfiskalisch nutzbar zu machen, sondern der Wall wurde zur Erhaltung in unversehrtem Zustande angekauft und der nächsten Oberförsterei zur Aufsicht, aber wohl nicht zur Ausnutzung, unterstellt. Die neuere Behandlung beruht wohl auf einer missverstandenen Auffassung der überkommenen Verpflichtung, die zu beseitigen nicht schwer sein dürfte. Jedenfalls wäre es wünschenswerth, den Wall so erhalten zu sehen, dass man seine Formen jederzeit ganz überblicken kann.

Unser Mitglied, Hr. Ingenieur Giebeler, hat von dem Wall, allerdings ohne Beihülfe von genaueren Messinstrumenten, eine Aufnahme gemacht. Darnach bildet derselbe ein Oval, dessen Längsachse in der Richtung von W. nach NO. verläuft. Ihre Länge beträgt nach derselben Aufnahme etwa 160 *m*, die Länge der Querachse nur etwa 100 *m*, und der mittlere Umfang des Walles etwa 410 *m*. Der Inhalt

der Innenfläche beträgt etwa 10 050 *qm* = 1 *ha* = 4 Morgen. Die angestellten Nachgrabungen ergaben Scherben von altslavischem und altgermanischem Typus. Der Boden ist jetzt überall so durchwühlt, dass wohl kaum noch an einer Stelle die Schichten ungestört liegen.

Am meisten hat sich die Umgebung des Walles verändert. Durch die mit bestem Erfolge wirkenden Entwässerungsanlagen sind die sehr feuchten und stellenweise sumpfigen Wiesen in Ackerfelder verwandelt worden; wo vor zwanzig Jahren nur Graswuchs bestand, wogten jetzt üppige Kornfelder. Dadurch ist die augenfällige Sicherung durch den umgebenden Sumpf jetzt fast ganz verschwunden. Ebenso hatte auch der sogenannte „heilige Steig", welcher von dem Wall auf die Anhöhe bei Schlieben, den sogenannten Martinsberg, führt, den Charakter eines schmalen, wenig über das Niveau der feuchten Niederung sich erhebenden Höhenrückens fast ganz eingebüsst, da statt der sumpfigen Wiesen jetzt zu beiden Seiten von ihm ebenfalls fruchtbare Kornfelder liegen, welche die ehemalige Beschaffenheit des Terrains nicht erkennen lassen.

In Schlieben hatte Hr. Amtsrichter Krieg die Führung übernommen. Er hatte in einem Raume des Amtsgerichts die Alterthümer, welche er gesammelt hatte, sowie den noch im Besitz des Hrn. Kaufmanns Ernst befindlichen Rest seiner ehemaligen ziemlich bedeutenden Sammlung ausgestellt. Sie bestand aus einigen Steingeräthen und Bronzen aus der Umgegend und einer grösseren Anzahl von Thongefässen von dem sogenannten „Steinhardtsberge", wo Hr. Bürgermeister Schlesier, sowie ich selbst, früher sehr lohnende Ausgrabungen gemacht hatten. Eine schöne und charakteristische Sammlung von da befindet sich im Königl. Museum für Völkerkunde, mit ihr der Grabfund, durch welchen ich zuerst zu der Aufstellung der Hypothese von den sogenannten „Seelenlöchern" veranlasst wurde (Verhandl. 1878, S. 218).

Nach der Mittagspause wurden auf demselben Terrain, mit gütiger Erlaubniss des Hrn. Steinhardt, Ausgrabungen vorgenommen, welche aber leider nur sehr geringe Erfolge hatten. Einige dem Lausitzer Typus angehörige Scherben waren die ganze Ausbeute.

Dann wurden auf einem Spaziergange die auf Veranlassung des alten Wagner angelegten Weinberge mit ihren eigenthümlichen Kelteranlagen besichtigt, ebenso auf dem Schützenplatz die für das Wagner-Denkmal in Aussicht genommene Stelle, und der von Wagner gepflanzte Park, in welchem er sammt seiner Frau und einem Sohne in einem einfachen Begräbnissgewölbe beigesetzt ist. Der letzte Besuch galt dem einfachen Häuschen, in welchem dieser eifrige und strebsame Mann, dem die Alterthumsforschung so Vieles verdankt, lange Zeit gewohnt und sein Leben beschlossen hat. —

Hr. J. Albert Schwartz legt Photographien vor, welche er während der Anwesenheit der Gesellschaft auf dem Gräberfelde aufgenommen hatte. —

(21) Hr. A. Treichel in Hoch-Paleschken, übersendet folgende Mittheilung über

Israelitisches Gebäck in Westpreussen.

Nachdem ich mich in dem Sitzungs-Bericht vom 16. December 1893 (Bd. XXV, S. 565) bruchstückweise über die Barches oder Berches in Westpreussen ausgelassen habe, komme ich heute dazu, aus meinen Niederschriften über das volks-

thümliche Backwerk unserer Provinz Westpreussen mehr im Ganzen alles das Gebäck zu beleuchten, das man als speciell israelitisches bezeichnen kann.

Barches (plur.) sind eine Art Stritzel und fast speciell israelitisch. Es ist dies eine eigene Art von Weissbrot, bestehend aus Weizenmehl, Hefe und Wasser, dann süss gemacht. Es kann auch Salz und Milch und es kann auch Butter dazu genommen werden. Wenn sie mit Butter gebacken waren, so werden sie auf butterige Teller gelegt und mit butterigem Messer geschnitten; die Israeliten haben bekanntlich zweierlei Geschirr, milchiges oder fleischiges und butteriges. Dann werden sie in dünne Streifen gerollt und ganz wie ein Zopf geflochten und schön braun gebacken. Daher kommt die Aehnlichkeit mit den Zöpfchen und mit dem Seelenzopf, wovon später. So ist es durch ganz Westpreussen im Gebrauch, mir aber besonders aus Mewe gemeldet. Zuweilen werden sie obenauf mit Zucker und Mohn bestreut. Ihre Herstellung ist sowohl Hausbetrieb, wie Bäckersache. Ihr Preis ist in Alt-Kischau je 25 Pfg. Wenn Butter dazu kommt, so wird der Teig auf Eisenbleche gelegt und für den Backofen zum Bäcker geschickt. — In Graudenz heisst das Gebäck Challe (Pred. Kohwalt).

Bereitet werden sie bei den Juden ausschliesslich für ihre Sonntage, also für den gewöhnlichen Schabbes, aber auch sonst bei Festen, namentlich zum Purim oder Losfest, gefeiert zur Erinnerung an die Errettung der Juden aus dem ihnen durch Haman drohenden Untergange, wie im Buche Esther zu lesen. Ist aber am Freitage mit dem Untergange der Sonne der Schabbes hereingebrochen und geht es dann bald zur Abend-Mahlzeit, so werden neben den anderen Speisen auch die Barches auf den Tisch gelegt, in Stücke geschnitten, mit einem Deckchen zugedeckt und hiervon durch den Hausherrn jedem Gliede der Familie ein Stück gegeben, nachdem vorher, wie bei jeder Mahlzeit, durch den Hausherrn der Kiddisch gesprochen und auch von der ganzen Familie gebetet (benschen) worden ist. Der Kiddisch, d. h. Segensspruch, aber lautet: „Gelobet seist Du, unser Vater, dass Du uns das Brot gegeben hast!“ Demgemäss wird auch das Wort Barches hebräischen Ursprungs sein; nach Consul Dr. Wetzstein und Professor Dr. P. Ascherson scheint es Plural zu berâchah zu sein, d. h. Segen, also Segensbrot zu bedeuten. Es bedeutet auch Geschenk.

In Schwaben heissen sie Berches und müssen dort Butter und Milch durchaus dabei fehlen.

E. W. v. Schulenburg theilt in den Verhandl. XXV. 1893. S. 279, 280 mit, dass auch in Berlin in Bäckerläden ein Gebäck verkauft wird unter dem Namen Barchus oder Barchos, hebräisch Berches. Dieses Gebäck zerfällt nach seiner Zubereitung in zwei Arten, wovon die eine mit Mohn bestreut ist und in jüdischen Familien Freitags und an Festtagen gegessen wird. Es besteht aus einem Geflecht, das in der Form ganz dem sogen. Seelenzopf römisch-katholischer Gegenden ähnelt. Der Seelenzopf gilt in Bayern als Pathengeschenk, wie die Ostersemmel der evangelischen Bevölkerung in der Nieder-Lausitz. Grimm (Mythol. 1875. I. S. 384) bemerkt: „Wie Frau Holle gespinst oder haare verwirrt (S. 223), selbst verworrene haare trägt, ein struppiges haar hollenzopf heisst.“ Aus Hollenzopf wird dann irrthümlich Höllenzopf geworden sein, wie schon bei Adelung (W.-B.) steht und auch Haupt (Sagenb. d. Lausitz. 1862. I. S. 41) für die Lausitz erwähnt.

Bubes, plur. Dieser Kuchen besteht aus Weizenmehl, Zucker, Butter, Mandeln, Rosinen. Der Teig, eine Art von Blätterteig, wird in ganz feine Strähnen gezogen, diese schneckenartig gedreht und aufgetragen, dann umgelegt und in Stücke geschnitten. Er wird auf Blechen gebacken. Er ist rund, wie ein Fladen oder

länglich. Er ist speciell israelitisch und wird zum sogen. Wochenfeste (Pfingsten) gebacken, das 7 Wochen nach dem Pesach fällt und Schewuës heisst, d. h. sieben Wochen.

Chaul, Kaul, Kal, m., ist bei orthodoxen Juden ein Gebäck, wobei zu 2 Pfund Mehl, ausser für 2 Pfg. Pfeffer, noch für 5—10 Pfg. Zwiebeln genommen werden, ohne Sauerteig oder Hefen. Ihr Wohlgeschmack wurde mir gerühmt.

Zum Schabbes giebt es dann noch den Kartoffel-Chaul: dasselbe Recept unter Zusatz von $^1/_2$ Metze geriebener Kartoffeln; das Alles unter reichlichem Zusatze von Gänseschmalz oder frischem, ausgelassenem Rindertalg, jüdisch Tuck genannt (Graudenz).

Auch wird es mir als eine Art von Pudding geschildert, wie es ihn beim Scholent giebt, d. h. beim Essen am Schabbes.

Matze, Mazze, f., oder Matzen, Mazzen, Matzes, Mazzes, plur., hebr. Mazzo, obgleich richtiger hebr. Mazzah, מַצָּה, d. h. Süssigkeit oder Zusammengedrücktes, ist das aus Weizenmehl und Wassser, aber durchaus ohne Salz bestehende Gebäck der Israeliten (vergl. F. W. Schmitt, Westpr., S. 110, und Sperber, Volkesrede, S. 44), das sie aus Erinnerung an die Oster-Feiertage, das Fest der ungesäuerten Brote, backen und geniessen. Es wird dann auch an Christen verehrt. Namentlich werden die stark blasigen Stücke verschenkt. Zur Abwechselung schmeckt es nicht übel, namentlich wenn mit Butter bestrichen. Auch thut das Knusperige bisweilen wohl.

Der Teig wird rund ausgerollt (ausgewirkt) und über die ganze Fläche geht ein Radeisen zur Schaffung von Vertiefungen; diese wohl, damit sie besser durchbacken. Früher nur an der Sonne getrocknet, werden sie jetzt im Ofen des Hauses gebacken.

Es bestehen dafür sogar eigene Fabriken. So versendet die Mazzen-Bäckerei von Kamnitzer in Dirschau ihre Erzeugnisse weithin. Es ist das ein wenig bekannter, aber nichts destoweniger blühender Geschäftszweig. Ebenso besteht eine Fabrik in Filehne, Provinz Posen, von Gutkind, diese sogar mit einer Filiale in Berlin.

In kleineren Städten wird die Matze für alle Glaubensgenossen zusammen vom Vorbeter oder Kantor besorgt und kommt sie daher oft in grossen Wagenladungen an (Berent).

In der Fabrik werden sie durch Maschinen ausgerollt, durch ein rundes Eisen rund und durch ein Rad auf der Oberfläche rauh gemacht. Sie sind verschieden gross, bis $1^1/_2$ Fuss im Durchmesser, und gehen davon 8—10 Stück auf's Pfund.

Die Iraeliten leben in den 8 Festtagen des Pesach (Passahfest) ausschliesslich von Mazzen und ausser diesen darf dann bei ihnen nichts Gesäuertes, nichts von Mehl bereitet werden.

Es werden auch Makronen davon gebacken, ebenso Klösse für das Geköch geformt. Vom Abfall der trockenen Matzen wird durch Zerkleinerungs-Maschinen ein besonderes und sehr feines Mehl geschaffen, das Matzenmehl, das es auch zu kaufen giebt.

In Schöneck backt man um diese ihre Osterzeit auch Biscuits von Stärke (also kein Mehl!), Zucker und Eiern.

In einem Spielliede (A. Treichel: Preuss. Kinderspiele in Zeitschr. d. Hist. V. f. d. Reg.-Bez. Marienwerder 1887, H. 21) heisst es von den Matzen: „Itzig will das Zicklein schlachten, Schalemachei scherum, Sarah muss die Matzen backen, Schalemachei scherum,“ u. s. w.

Was ist der Pesach? Der Pesach wird bekanntlich als Freudenfest gefeiert zur Erinnerung des Auszuges der Kinder Israels aus der Gefangenschaft im Aegypterlande, und heisst es, sie hätten nicht einmal Zeit gehabt, den bereits angerichteten Teig zu säuern und zu backen, und daher denselben roh auf die Reise mitgenommen. Daher denn wohl auch das ursprüngliche Trocknen (Rösten) an der Sonne! Vom Pesach sind besonders heilig die beiden ersten und die beiden letzten Tage oder besser Abende, während in die Zwischenzeit die sog. Chalamoët, Halb-Feiertage, fallen. Die beiden ersten heissen die Cedern-Abende. Da wird, nach jüdischem Ritus, nach der Rückkehr aus der Synagoge, aus einem besonderen Buche über jenen Auszug der Juden vorgelesen und, ausser dem allgemeinen Kiddisch des Hausherrn und dem Benschen der Angehörigen, über die Matzen noch ein besonderes Gebet und Segen gesprochen. Reich und Arm muss dann sogar Wein trinken, welchen die Armuth sich aus mit Wasser gegohrenen Rosinen zubereitet.

Remsel, Rimsel, f., wird hergestellt aus Matzen, mit Rosinen durchsetzt, dann ausgerollt und nach Art von Zrasy zusammengelegt (Danzig). Es ist ein speciell jüdisches Gebäck und soll in orthodoxen jüdischen Familien ein Oster-Kuchen sein.

Aus Graudenz wird mir über die Art der Zubereitung geschrieben: „Die Matzen werden gestossen, daraus ein Teig gemacht, dieser mit „„allem Guten““, d. h. Schmalz, Eier, Zucker, Rosinen, Mandeln u. s. w., je nach Wohlgeschmack und Vermögens-Verhältnissen, versehen. Auch backen die Juden aus gestossenen Matzen Klösse und Flinzen u. s. w., zu den Feiertagen aber in Gänseschmalz. Nach anderweitiger Auskunft ist Chrimsel auch eine Art von Pfannkuchen, aus geriebener Matze hergestellt, der aber viel mehr der Küche und dem Geköch zugehört. —

(22) Hr. A. Treichel berichtet brieflich über

Inschriften auf Holzkorken.

Die Sitte, Inschriften an Gebrauchs-Gegenständen anzubringen, treffen wir ebenso früher, als jetzt an. Als ihre Substrate finden wir Häuser und deren Theile, Bücher, Messer, Degen, Dosen, Wegweiser, Bierfilze, Kaffeetassen, Brotteller, Pfefferkuchen, Briefbogen, Cigarrenteller, Aschbecher, Pfeifenköpfe, Wäschespinden u. s. w. Natürlich müssen auch die Transparente bei Illuminationen meist versificirte Inschriften haben.

Von Beispielen führe ich nur an eine Inschrift, welche man öfters auf den Klingen der Messer in Spanien, also bezeichnend für die grosse Rolle, welche das Messer in spanischen Eifersuchts-Affären spielt, eingravirt findet, und welche in deutscher Uebersetzung lautet: „Lass mich nicht von Dir! Es giebt viele Verliebte!“, sowie andererseits eine Inschrift, welche sich in Berlin auf dem Deckel der Putz- und Wichskasten, als eines der vielen damit begabten Wirthschafts-Utensilien, vorfindet:

„Auf die grösste Reinlichkeit
Sei gerichtet stets Dein Streben,
Denn man achtet's weit und breit,
Reinlichkeit ist's halbe Leben!“

Von Inschriften auf Bierfilzen, heut zu Tage Fabriksarbeit, führe ich hier die mir zu Gesicht gekommenen auf:

1. Ein guter Trunk
Macht Alle jung.

2. **Sieh' Dich für,
Schaum ist kein Bier.**

3. Wahres
Ist Rares.

4. Alt werden
Steht in Gottes Gunst.
Jung bleiben,
Das ist Lebenskunst.

5. Gegen Bier und Tabacksdunst
Ist alle Weiberlist umsunst.

6. Der Weg zur Hölle ist mit guten Vorsätzen gepflastert.

Auf einer Kaffeetasse fand ich als Inschrift:

Liebe Mama, komm' doch bald;
Sonst wird dir der Kaffee kalt.

Alle diese Unterlagen für Inschriften lassen letztere doch sichtbar sein, gerade beim Gebrauche. Es giebt aber einen Gegenstand, wo dies nicht der Fall und daher eine Inschrift-Anbringung um so merkwürdiger und wunderbarer ist; es kann diese Sitte hier doch wohl nur daher entstanden sein, weil betreffender Gegenstand aus dem Bereiche der Hausindustrie in neuerer Zeit mehr in den eines fabrikmässigen Betriebes übergegangen ist. Ich meine die sogenannten Holz- oder Klotzkorken. Diese mehr Unter-, wie Bekleidung des Fusses wird noch jetzt in unseren Provinzen sehr häufig getragen. Früher war sie neben Stiefeln wohl der einzige Fussüberwurf. Dem Namen nach scheinen sie zuerst aus Korkbaumholz geschaffen gewesen zu sein, obschon es auch bestritten wird, weil sie mit der Sache nichts zu thun haben sollen. Korken ist aber heute in Westpreussen der fast ausschliessliche Name für Pantoffel oder Schuhwerk ohne Hackenleder. Dieser Name ist nach Frischbier's W.-B. auch in's Littauische übergegangen. Daneben tritt auch im Volksmunde Schlorren, ebenso Holzpantinen, besonders für Pommern, auf, das also nicht bloss Berlinismus ist. In dem gemeinsamen Ausdrucke Korken für diese Sache und für Flaschenverschlüsse hat sich schon manches sprachliche und strittige Quidproquo aufgebaut.

Man unterscheidet Frauen- und Manns-Korken. Weil aber in der Haus-Industrie zu ihrer Verfertigung meist nur das sehr leichte Holz der Espe, d. h. der Zitter-Pappel, Populus tremula L., genommen wird, dies aber vor der feineren Ausarbeitung erst in kleinere Holzklötze zugerichtet werden muss, so führen sie darnach auch den Namen Klotzkorken. Sonst könnte man bei diesem Namen sowohl an ihre plumpe, klotzige Gestalt denken, als auch an den klotzigen, dumpfen, geräuschvollen Ton bei ihrem jeweiligen Gebrauche. Man hat auch den Namen Klumpen für diese Dinge, jedoch nur dann, wenn sie vollständig aus Holz gearbeitet sind, also auch für das Blatt des Fusses, so dass das heut zu Tage kaum mehr vermisste Oberleder an jener Stelle auch noch fehlt. So werden sie aber noch häufig in Littauen getragen. Wegen ihrer Aehnlichkeit heissen sie dann auch Gänserümpfe, plattd. Gans'romp.

Es erscheint nun doch gewiss wunderbar, dass man diesem, in jeder Beziehung niedrigen Gegenstande noch eine Inschrift für den Gang durch ihr dunkles, schmutziges Leben mitzugeben sich bemüssigt gefunden hat. Den Grund möchte ich, wie gesagt, in der heutigen fabrikmässigen Herstellung, welche diesen Gegenstand wohl durch Schmuck von Schrift und Darstellung zu verbrämen und gefälliger zu machen trachtet, finden. Wie ich hörte, stellte man sie bis noch vor einigen Jahren auch im Bauerndorfe Wischin, Kr. Berent, in Mehrzahl und für den Verkauf her, während ihre jetzige Bezugsquelle für unsere Gegend in grösserer Anzahl auf die Kreisstadt Berent (Wohlert) und auf das pommersche Nachbarstädtchen Bütow (Ventzke) hinweist. Das Schock wird mit 27 oder 24 Mk. verkauft. Das ist Durchgangspreis für Frauen-Korken; „Manns-Korken“ sind theurer, Kinder-Korken

billiger. Die Holztheile sind mit irgend einer selbstgewonnenen Farbe hellroth angestrichen; das derbere Oberleder ist an erstere und an die Hackenstelle mit einem dünnen Messingdraht befestigt, welcher auch ein der Hackengegend platt aufgelegtes und mehr zur Schonung der Strümpfe, als zur Verbreitung von Wärme angebrachtes Lederstück hält. Dies ist ein dünneres, sogen. Glanzleder, und gerade auf ihm, der beim Gebrauche unsichtbaren Stelle, anstatt etwa auf dem doch mehr augenfälligen und grösseren Raum gewährenden Oberleder des Fussblattes, finden wir die Inschriften durch bunten Aufdruck (daran erkennt man das Fabrikmässige) angebracht, umgeben von gleich ihm verschiedenfarbigen Arabesken, so dass der spottbegabte Pfeifenkopf, auf welchen man sonst zu kommen pflegt in Volkes Rede und Volkes Wunsch, bald ein überwundener Standpunkt sein wird.

Die Inschriften bilden kurze, fast kindliche, vielleicht niedliche, orthographisch meist richtig angegebene Reimpaare, dessen Strophen auf dem einen und dem anderen Stücke des Klotzkorken-Paares stehen, welches in seinen beiden Theilen äusserlich durch einen kleinen Lederstreifen als connex gekennzeichnet wird. Sonst würden ja Reimerei und Abpaarung in die unpasslichsten Brüche gehen. — Es erschien mir angebracht, darum in feilhaltenden Krügen und Hökereien, sowie bei den Fabrikanten selbst Nachfrage zu halten und bei der gewordenen Ausbeute etwas nach der Verschiedenheit der Versificationen zu sehen. Was ich so an mehr oder minder begehrenswerthen Fusspartien vorfand, das möge auch hier am Fusse folgen.

Dem Sinne nach gehen die Reime auf gar verschiedene Beziehungen, vielfach ganz allgemeiner Art, sehr oft auch auf den Fuss und seine Thätigkeit, dann auf Jahreszeit und Beschäftigung, etwas Liebe und die unvermeidliche Soldateska, selbst auf die Colonien der Neuzeit.

Je nach dem Inhalte findet man vielfach die darauf bezüglichen Gegenstände abgebildet, die von den Reimereien meist im Bogen umgeben, aber auch in anderer Stellung zu ihnen gemodelt sind. Diese Ornamentik bezeichne ich kurz und in Klammern unterhalb der Verschen.

Es giebt aber auch Exemplare, auf denen sich keinerlei Inschriften zu den abgeklatschten Gegenständen befinden. Von letzteren Mustern erwähne ich Arabesken verschiedenster Art (Kreise, Herzform, Muschelart, Tafelform, beliebige Figur), aus dem Thierreiche einen Hasen, sitzend im Kohl; aus dem Pflanzenreiche Rose mit Knospe, Fuchsia, Aster, Vergissmeinnicht, vielleicht Kornblume, und unbestimmbare Blumen.

Morgenstunde
Gold im Munde.
(Darunter zwei Hähne sich gegenüber.)

Glaube, Liebe,
Hoffnung.
(Blumen.)

Nur rein Gemüt.
(Dasselbe auf beiden Stücken. Vergl. folgende Nummer, also falsch verbunden. Giesskanne und Gartenrequisiten.)

Nur rein Gemüt
Kennt frohes Lied.
(Aehren, Forke, Sense, Harke, Giesskanne.)

Ruh', wo Du stehst,
Glück, wo Du gehst.

Im tiefsten Schmutz
Ich biete Schutz.
(Neger mit Lanze auf Elephant.)

Zieh an geschwind
Mein liebes Kind.
(Eine Art von Herz, unten in Muschelform, oben mit Blume.)

Rot der Mund, Warm der Kuss.
Rund die Wade, Klein der Fuss.
(Im Halbbogen einander zugekehrt.)

Nur immer frohen Mut,
Mit uns da geht sich's gut.

Geleit' Dich Gottes Segen
Auf allen Deinen Wegen.

Ach das Gute liegt so nah',
Sieh' nur die Pantoffel da.
(Daherum Blumen, Arabesken und drei Paar Schuhe.)

Gesundheit, Glück und 80 Jahr
Bringet dies Pantoffelpaar.

Klipp Klapp,
Tipp Tapp.
(Türke und Bajazzo.)

Die Sommerszeit
Bringt Fröhlichkeit.
(Säemann und Mädchen mit Sichel in der Hand und Garbe(?) auf dem Kopfe.)

Rosen-Duft
Schöne Luft.
(Rosen mit Knospe und Blatt.)

Komm mein Kind,
Der Tanz beginnt.
(Junger Mann und hüpfendes Mädchen.)

Steh auf mein Kind
Und lauf geschwind.
(Blumen.)

Glück und Liebe,
Wenn's immer so bliebe.
(Blumen und Arabesken.)

Dich oder keine,
Du liebliche Kleine.

Du ganz allein
Sollst mein eigen sein.
(Blumentopf.)

Wer warten kann,
Kriegt auch ein('nen?) Mann.

Uns von der Cavallerie
Geniert so etwas nie.
(Rother Husar und rother(?) Ulan.)

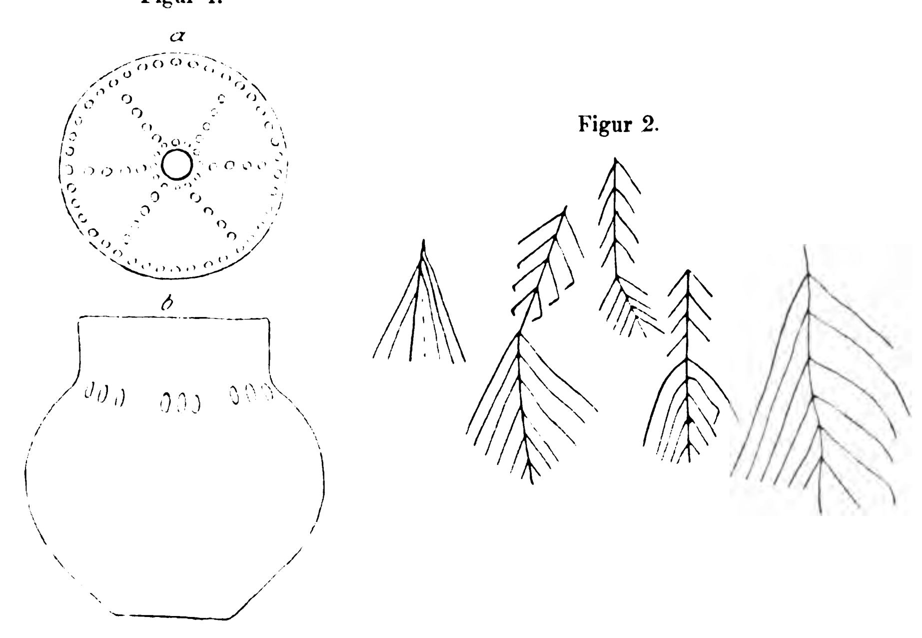
Treu ist die
Soldatenliebe.
(Ulan. 3. Dragoner.)

Nach Kamerun
Wer will mit?
(Darunter ein Dampfer.)

(23) Hr. A. Treichel meldet folgenden

Urnenfund bei Berent.

Auf einer Anhöhe von mittelmildem Boden, auf dem Pfarrlande von Berent, NNO. vom Wege Berent-Gross-Klincz, nicht weit ab von der Stelle, wo schon 1893



Figur 1.

Figur 2.

von einem Sendboten des Provinzial-Museums mit wenig Erfolg nach prähistorischen Sachen geschürft worden war, wurde 1894, gelegentlich landwirthschaftlicher Arbeiten, durch den Pfarrhufenpächter Hrn. Hieron. v. Skoczik-Piechowski eine Steinkiste blossgelegt, welche zwei stattliche Urnen barg, beide von schwärzlichem Thon und ornamentirt.

Nr. I war 28 *cm* hoch, 27 *cm* breit, mit einem Bauchumfang von 90 und einem Halsumfang von 13 *cm*; im oberen Durchmesser 14, auf der Stehfläche 11 *cm*.

Nr. II zeigte in derselben Reihenfolge diese Maasszahlen: 28, 32, 106, 62, 19, 15 *cm*. Nur von II war noch der Deckel (Fig. 1, *a*) erhalten, von 15 *cm* im Durchmesser, inwendig unten mit Einbuchtung zum Aufsetzen versehen; der obere Rand zeigte an der Seite und am Knopfe einen dichten Besatz aus kreisförmigen Haken und denselben Zierrath in sechs Strahlen von je 4 solcher Zeichen, die vom Knopfe zum Rande liefen. Die Urne (Fig. 1, *b*) selbst hatte an der Verbreiterungsstelle rund umgehend 12 Complexe von je 3 länglich gezogenen Rundungen, die eingeschnitten waren.

Bei Nr. I fand ich eine schwach eingeritzte, ungleich vertheilte oder abgesetzt unregelmässige, gestrichelte Zeichnung (Fig. 2). Ihre Form war als Baumgebilde angesprochen. In dem Leichenbrande dieser Urne fanden sich eine wohl erhaltene, eiserne, geriefelte Pincette, zum Bartzupfen dienend, an Form ähnlich den sogenannten Aufschürzern der Damen, sowie einzelne Ringe, zum Theil mit einander verschmolzen, diese von Bronze.

Während diese Beigaben durch mich in den Besitz des Westpreussischen Provinzial-Museums zu Danzig gelangten, sollten die beiden Urnen in das Eigenthum des polnischen Museums in Thorn überwiesen werden. —

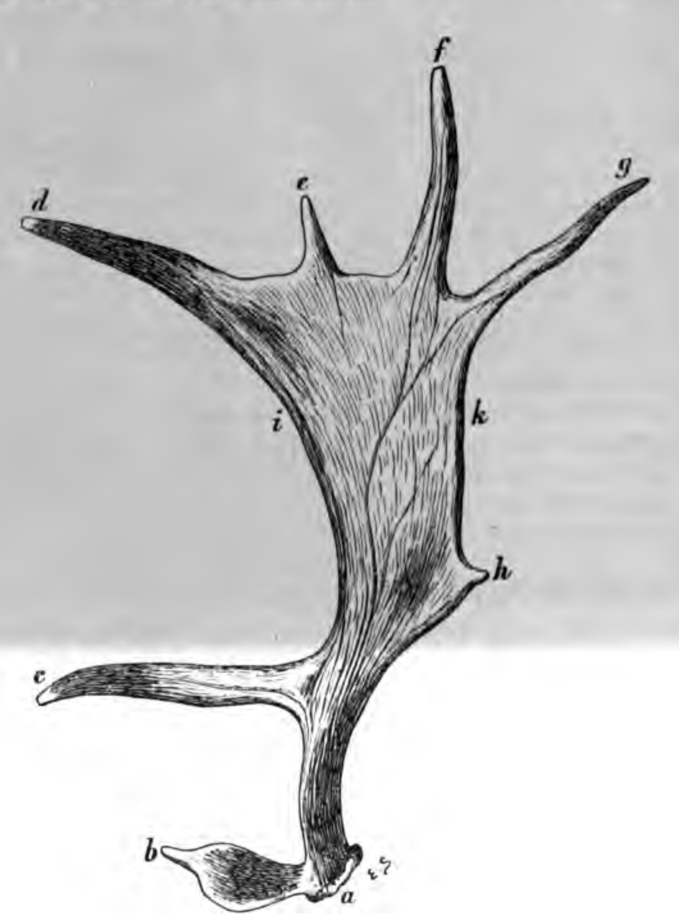
(24) Hr. A. Nehring spricht über

eine Nachbildung des Geweihs von Megaceros Ruffii Nhrg. aus den altpleistocänen Ablagerungen von Klinge bei Cottbus.

Nachdem ich bereits in der Sitzung vom 19. December 1891 (S. 885) über die merkwürdigen Ablagerungen von Klinge bei Cottbus kurz berichtet und die daselbst gefundene Geweih-Schaufel einer eigenthümlichen Riesenhirsch-Form (Gattung Megaceros) erwähnt habe, bin ich heute in der Lage, eine getreue Nachbildung jener interessanten Schaufel vorzeigen zu können. Diese Nachbildung habe ich herstellen lassen, weil das Original, welches sich in der mir unterstellten Sammlung befindet, den Gefahren eines Transportes nicht ausgesetzt werden darf. Die Nachbildung ist in natürlicher Grösse aus leichtem Holz von einem hiesigen Modell-Tischler, Kossack (Birkenstr. 14, Berlin NW.), welcher ein Specialist in der Nachbildung von Hirschgeweihen ist, mit grosser Geschicklichkeit angefertigt worden; sie ist leicht von Gewicht, fest, fast unzerbrechlich und somit völlig geeignet, um zu Vergleichungen in Museen und Geweih-Sammlungen oder zu Demonstrationen in Sitzungen verwendet zu werden. Der Eindruck des Hölzernen wird durch einen eigenthümlichen dünnen Ueberzug nebst geeignetem Anstrich (in der Farbe des Originals) vermieden. Der Preis von ferneren Copien dieser Nachbildung beträgt 30 Mark.

Um eine Vorstellung von der Form und Grösse dieser Geweihschaufel zu geben, reproducire ich hier diejenige Abbildung, welche ich schon in dem Sitzungsberichte der Berliner Ges. naturforsch. Freunde vom 20. October 1891, S. 157, veröffentlicht habe.

In dieser Abbildung bezeichnet *a* die Rose, *b* die eigenthümliche, flach-löffelförmige Augensprosse, *c* die auffallend lange, stark medialwärts gebogene Mittelsprosse, *d*, *e*, *f* und *g* die Randsprossen der Schaufel, *h* die wenig entwickelte Hintersprosse. Die direkte Entfernung von *a* bis *f* beträgt 112 *cm*, der Krümmung nach gemessen 116 *cm*, die direkte Entfernung von *a* bis *d* 101 *cm*, von *d* bis *g* 80,5 *cm*, von *i* bis *k* 24 *cm*, von *c* bis *h* 65 *cm*.



Megaceros Ruffii Nehring. Abgeworfene rechte Geweihhälfte aus dem unteren Thone der alten Dominial-Ziegeleigrube bei Klinge. Ansicht von der medialen Seite. $^1/_{10}$ natürl. Grösse. — Zoolog. Sammlung der Kgl. Landwirthsch. Hochschule in Berlin.

Während ich anfangs (1891) die betreffende Riesenhirsch-Form als eine blosse Varietät des bekannten irischen Riesenhirsches (Megaceros hibernicus Owen) angesehen habe, bin ich bald darauf (1892) durch Vergleichung anderer Funde zu der Ansicht gekommen, dass es sich um eine besondere, geologisch ältere Art handelt. Ich habe deshalb den von mir 1891 vorgeschlagenen Namen Cervus megaceros var. Ruffii 1892 in Megaceros Ruffii abzuändern mir erlaubt. — Näheres findet man in meiner kürzlich erschienenen Abhandlung „über Wirbelthier-Reste von Klinge“, Neues Jahrbuch f. Mineral., Geol. und Paläontol., Stuttgart 1895, Bd. I, S. 190ff. und in den dort citirten früheren Aufsätzen. —

(25) Hr. Franz Boas spricht über

die Entwickelung der Mythologien der Indianer der nordpacifischen Küste America's.

In den letzten Jahrgängen dieser Verhandlungen (1891—1895) habe ich eine Sammlung von Sagen der Indianer der nordpacifischen Küste America's mitgetheilt, welche das Gebiet von der Südgrenze Britisch-Columbien's bis zum südlichen Alaska umfassen. Eine oberflächliche Durchsicht des Materials zeigt, dass einzelne Sagen in dem besprochenen Gebiete eine beträchtliche Verbreitung besitzen. Da nun die Bevölkerung des Gebietes einer ganzen Reihe verschiedener Sprachstämme angehört, muss man annehmen, dass vielfache Entlehnungen stattgefunden haben. Im Folgenden will ich versuchen, nachzuweisen, inwiefern solche Entlehnungen die Entwickelung der Sagenwelt beeinflusst haben.

Es erscheint wünschenswerth, zu diesem Zwecke kurz die Vertheilung von Sprachen und Dialekten in dem in Frage stehenden Gebiete zu beschreiben. Von Süden beginnend, finden wir die folgenden Sprachfamilien und Dialekte in unserer Sammlung vertreten (s. die folgende Karte):

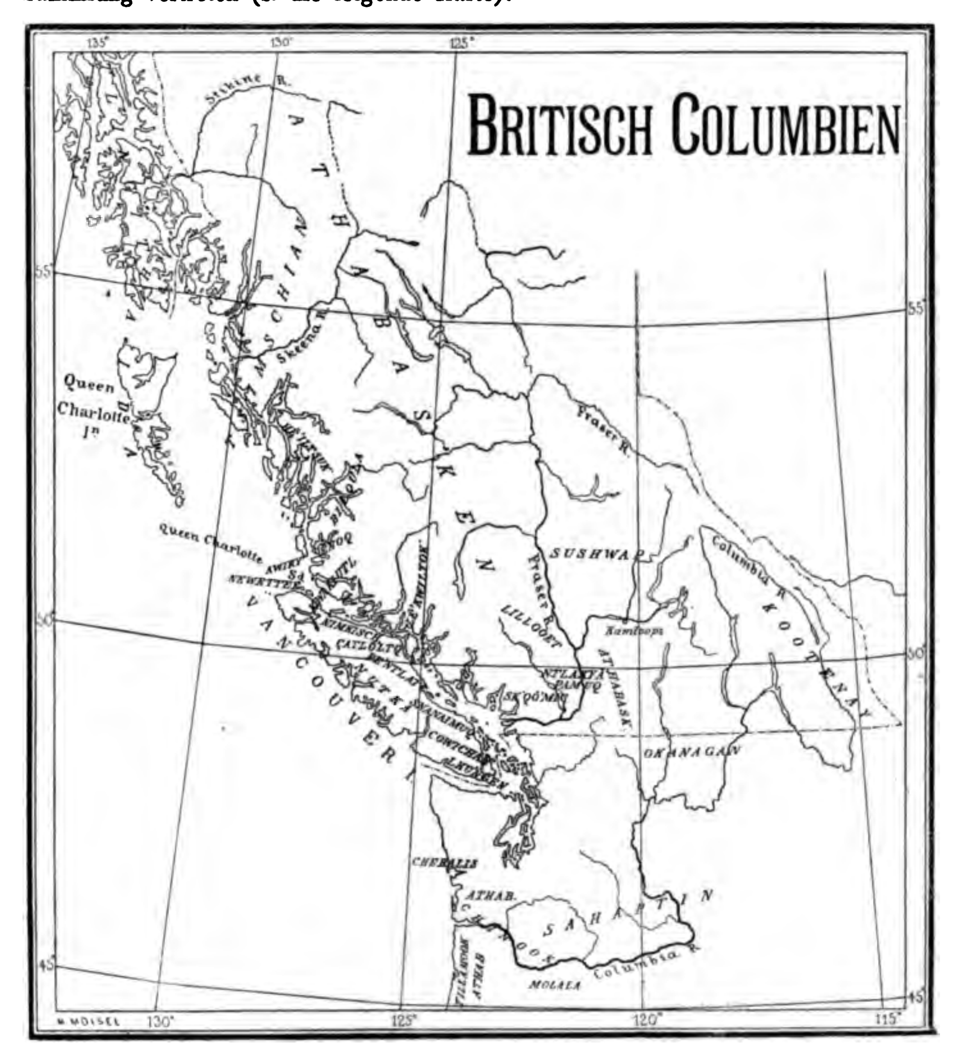


Tabelle I.

Familie	Dialekt-Gruppe	Dialekt	Gebiet
I. Selisch . .	Selische Sprachen des Binnenlandes	Shuswap	Südliches Binnenland von British Columbien, bis nahe zur Vereinigung des Fraser und Thompson River hinab.
		Ntlakyapamuq	An der Vereinigung des Fraser u. Thompson River und im Cañon des Fraser River.
	Selische Sprachen der Küste	Cowitchin (Cowichan)	Delta des Fraser River und die Umgegend von Nanaimo und Cowichan auf Vancouver Island.
		Lku'ñgEn	Umgegend von Victoria B. C.
		Sk·qō'mic	Burrard Inlet und Howe Sound.
		PE'ntlatc	Comox auf Vancouver Island.
		Çatlō'ltq	Früher nördlich von Comox und auf Valdes Island, jetzt in Comox, Vancouver Island. Tlahū's und Tlaā'men sprechen denselben Dialekt.
II. Wakash . .	Nutka	Nutka	Westküste von Vancouver Island und Cap Flattery.
	Kwakiutl	Kwakiutl	Die Küsten des Queen Charlotte Sound mit Ausnahme der nördlichsten Spitze von Vancouver Island. Stämme: Lē'kwiltok·, Nimkisch, Kwakiutl, Tlauitsis, Mamalelek·ala.
		Newettee	Nordspitze von Vancouver Island.
		Hē'iltsuk·	Von Rivers Inlet bis Milbank Sound. Stämme: Awī'ky'ēnoq und Hē'iltsuk·.
I. Selisch . .	Bilqula	Bilqula	Deans Inlet und Bentinck Arm.
III. Tsimschian	Tsimschian	Tsimschian	Skeena River.
IV. Haida . . .	Haida	Haida	Queen Charlotte Islands.
V. Tlingit . .	Tlingit	Tlingit	Küste von Alaska bis Yakutat.

Bei der Besprechung der Sagen dieser Stämme erscheint es wünschenswerth, eine Reihe von Stämmen, deren Sagen einander sehr ähnlich sind, zusammenzufassen, während andere Stämme, welche sich durch besondere Eigenthümlichkeiten auszeichnen, aus der gleichsprachigen Gruppe losgelöst werden müssen. Die folgende Gruppirung scheint mir ziemlich homogene Gruppen von Sagenmaterial zu liefern:

	des Weiteren kurz bezeichnet als
1. Shuswap und Ntlakyapamuq	Shuswap.
2. Delta des Fraser River	Fraser River.
3. Lku'ñgEn, Cowitchin, Nanaimo, Sk·qō'mic . . .	Küsten-Selisch.
4. PE'ntlatc und Çatlō'ltq	Comox.
5. Nutka	Nutka.
6. Lē'kwiltok·, Nimkisch, Kwakiutl, Tlauitsis, Mamalelek·ala.	Kwakiutl.
7. Tlatlasik·oala und Nak·omgyilisala	Newettee.

		des Weiteren kurz bezeichnet als
8.	Awi'ky'ēnoq und Hē'iltsuk·	Hē'iltsuk·.
9.	Bilqula	Bilqula.
10.	Tsimschian	Tsimschian.
11.	Tlingit	Tlingit.

Die Haida mussten bei der Betrachtung ausgeschieden werden, da das verfügbare Material zu dürftig war.

Der Vollständigkeit halber sei angeführt, dass die Küsten-Selisch den grössten Theil der Küste des Staates Washington inne haben, und dass ihre südlichen Nachbarn die Chinook sind, welche am Columbia River wohnen.

Ich will damit beginnen, die Verbreitung einiger Sagengruppen zusammenfassend darzulegen und zwar zunächst die der Rabensage. In der folgenden Tabelle 2 (S. 490—93) habe ich die Verbreitung der verschiedenen Erzählungen dieses Cyklus eingetragen und auf die Stellen, an denen die Sage erzählt ist, verwiesen. Krause bedeutet: A. Krause „Die Tlinkit-Indianer"; bei den anderen Citaten ist zu ergänzen: Verhandl. (1891—95).

Die nachstehende Tabelle zeigt auf das Deutlichste, dass die Sage vom Raben als Weltgestalter — nicht Weltschöpfer — ursprünglich auf die Tlingit und Tsimschian (und, wie man hinzufügen kann, die Haida) beschränkt war und weiter im Süden nur bruchstückweise vorkommt. Hier ist die Sage am vollständigsten im Newettee erhalten, dürfte aber wohl ebenso vollständig bei den Hē'iltsuk· vorhanden sein, von denen indessen meine Sammlungen unzureichender sind. Dass die Sage bei den Kwakiutl vollständig fehlt, ist darauf zurückzuführen, dass der Rabe als Ahne eines Stammes der Newettee-Gruppe gilt und daher die Sage immer als eine Sage dieses Stammes erzählt wird und nur den Mitgliedern desselben ganz geläufig ist. Wir müssen daher als südliche Nachbarn der Newettee bei dieser Betrachtung die Comox und die Nutka betrachten. Da zeigt sich nun, dass die Zahl der bekannten Geschichten an dieser Stelle plötzlich bedeutend abnimmt. Während bei den Newettee von dem nördlichen, den Tlingit und Tsimschian gemeinsamen Cyclus von 18 Geschichten noch 13 erhalten sind, finden wir bei den Comox nur noch 8, bei den Nutka 6; bis zu den Küsten-Selisch sind sogar nur 3 Geschichten vorgedrungen.

Ferner sieht man, dass dieser Sagenkreis bei den Newettee in der gleichen Form, wie in dem nördlichen Gebiete, auftritt, so dass man annehmen muss, dass die Geschichten ganz identisch sind. Südlich von Newettee treffen wir dagegen schon bedeutende Modifikationen. In der Erzählung (3) von der Befreiung der Sonne durch den Raben, welcher sich in eine Cedernadel verwandelt, von der Tochter des Besitzers der Sonne verschluckt und als Kind wiedergeboren wird, und dann die Sonne raubt, welche in einem Kasten verschlossen gehalten wird, ist bei den Nutka nur die Verschluckung einer Cedernadel, welche als Kind wiedergeboren wird, übrig geblieben; bei den Küsten-Selisch ist der wesentlichere Passus erhalten, dass der Rabe durch List den Besitzer des Tageslichts zwingt, dasselbe aus der Kiste herauszulassen, in der er es verschlossen hält. Der gleiche Passus findet sich noch, auf den Häher übertragen, bei den Chehalis von Grey's Harbor (Globus, Bd. 65, Nr. 12). Hier und bei den Newettee gilt als Besitzer des Tageslichts die Möwe. Ebenso ist die sehr complicirte Geschichte vom Raube des Süsswassers (5) bei den Nutka ganz umgewandelt, insofern als die Dohle gegen den Willen des Raben das Wasser raubt und damit Flüsse und Seen macht. Das Abenteuer vom Harzmanne (10), welchen der Rabe von der heissen Sonne tödten lässt,

Tabelle 2.

	Tlingit	Tsim-schian	Bilqula
1. Frau gebiert einen Sohn nach Verschluckung von Steinen. Derselbe besiegt seinen Onkel und wird der Rabe	Krause, S. 254	—	—
2. Kind einer Todten fliegt in den Himmel und wird der Vater des Raben	—	1895, S. 195	—
3. Der Rabe raubt die Sonne	1895, S. 222	1895, S. 199	1894, S. 281
4. Verwandelt Fischer durch Befreiung des Lichtes	1895, S. 224	1895, S. 199	—
5. Raubt das Süsswasser	1895, S. 224	1895, S. 199	—
6. Verliert den Weg im Nebel.	Krause, S. 260	Vorhanden	—
7. Tödtet den Bären und reisst dem Kormoran die Zunge aus.	1895, S. 228	Vorhanden	1894, S. 284
8. Stiehlt Köder von den Angeln der Fischer, die mit der Angel seine Nase abreissen	1895, S. 225	Vorhanden	—
9. Verlockt den Lachs, nahe heran zu kommen und tödtet ihn dann	Krause, S. 264	1895, S. 200	—
10. Tödtet den Harzmann	Krause, S. 265	Vorhanden	—
11. Sendet Leute unter dem Vorwande fort, dass Feinde kommen, und frisst ihren Proviant	1895, S. 227	Vorhanden	—
12. Verwandelt seine Gäste	1895, S. 228	1895, S. 200	—
13. Erwiedert Einladungen und vermag nicht seinen Gästen etwas vorzusetzen.	—	Vorhanden	1894, S. 285
14. Die Beute des Raben wird gefressen, während er nicht darauf Acht giebt. . .	Krause, S. 265	Vorhanden	—
15. Der Rabe, vom Wal verschlungen, tödtet denselben	1895, S. 226	—	—
16. Der Hirsch holt das Feuer	1895, S. 225	Vorhanden	—
17. Der Rabe raubt den Häring von der Möwe, beschmiert sein Boot damit, und geht zum Fischer. Er giebt vor Fische zu haben und veranlasst den Fischer so, die seinen zu vertheilen	Krause, S. 263	Vorhanden	—
18. Er wird von seinem Sklaven betrogen . .	1895, S. 225	1895, S. 199	—
19. Er lässt seinen Begleiter von einer Brücke herabfallen und frisst ihn dann	1895, S. 226	Vorhanden	—
20. Er macht einen Cañon, durch den das Wasser ablaufen kann	1895, S. 227	—	1895, S. 192
21. Er besucht die Schatten und Federn . .	1895, S. 227	Vorhanden	—
22. Er schiesst mit seinem Bruder um die Wette, benutzt Vögel als Pfeile.	1895, S. 229	Vorhanden	—
23. Er macht Lachse aus Holz	—	—	1894, S. 282
24. Er heirathet einen todten Zwilling . . .	—	—	—
25. Er raubt die Tochter des Lachs-Häuptlings	—	—	1894, S. 282
26. Er stiehlt die Beeren seiner Schwestern .	—	—	1894, S. 283
27. Er nothzüchtigt ein Mädchen	—	—	1894, S. 283
28. Er schickt den Wal zum Donnervogel, der ertränkt wird	—	—	—

Tabelle 2.

Hĕiltsuk·	Newettee	Kwakiutl	Nutka	Comox	Küsten-Selisch	Fraser River
—	—	—	—	—	—	—
—	1893, S. 241	—	—	—	—	—
93, S. 444, 468	1893, S. 244	—	1892, S. 321	—	1891, S. 637	—
—	—	—	—	—	—	—
93, S. 445, 468	1893, S. 245	—	1892, S. 324	—	—	—
—	—	—	—	1892, S. 47	—	—
—	1893, S. 247	—	—	—	—	—
—	1893, S. 243	—	—	—	—	—
—	1893, S. 247	—	—	1892, S. 43	—	—
—	1893, S. 250	—	—	1892, S. 34	—	—
1893, S. 469	1893, S. 243	—	1892, S. 323	—	—	—
1893, S. 469	1893, S. 247	—	—	—	1891, S. 639	—
—	1893, S. 248	—	1892, S. 322	1892, S. 45	—	—
1893, S. 469	—	—	—	1892, S. 43	—	—
—	1893, S. 242	—	1892, S. 317	1892, S. 44	1891, S. 633	—
93, S. 450, 477	1893, S. 258	—	1892, S. 318	1892, S. 50	—	—
—	Vorhanden	—	—	—	—	—
—	—	1893, S. 230	—	1892, S. 41	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
1893, S. 445	1893, S. 245	—	—	—	—	—
1893, S. 445	1893, S. 245	—	—	—	—	—
1893, S. 446	1893, S. 246	1893, S. 231	—	—	—	1891, S. 578
1893, S. 446	1893, S. 248	—	1892, S. 323	1892, S. 46	—	—
1893, S. 447	1893, S. 249	—	1892, S. 324	1892, S. 41	—	—
1893, S. 447	1893, S. 250	—	1892, S. 320	1892, S. 59		[illegible]

Tabelle 2.

	Tlingit	Tsim-schian	Bilqula
29. Er tödtet den Hirsch, während sie zusammen klagen	—	—	1894, S. 285
30. Er macht sich einen Sohn aus Holz . . .	—	—	—
Vereinzelte Geschichten	6	5	4

um das Harz später zu benutzen, ist bei den Comox ganz aus diesem Zusammenhange gerissen und tritt in neuer Verbindung bei der Sage von der Schöpfung der Sonne und des Mondes auf. Ebenso treten auch die Sagen: Wie die Beute des Raben gefressen wird, während er selbst nicht darauf Acht giebt (14), und wie er von seinem Sklaven betrogen wird, im Süden gar nicht mehr in dem Rahmen des Raben-Cyklus auf.

Die geschlossene Form der Rabensage nun, welche sich im Norden des Gebietes findet und ihr allmähliches Zusammenschrumpfen nach Süden hin bei gleichzeitiger Modification der dem Norden gemeinsamen Züge beweisen, dass hier eine allmähliche Verbreitung eines Sagen-Cyklus vom Norden nach Süden hin stattgefunden, die ihren wesentlichen Abschluss in Newettee erreicht hat, obwohl von dort aus auch noch einzelne Züge stark modificirt sich nach Süden hin verbreitet haben.

Bedeutend geringer an Zahl, als bei den Newettee, sind auch die dem nordischen Cyklus angehörigen Abenteuer des Raben bei den Bilqula.

Aus diesen Thatsachen darf man mit Sicherheit folgern, dass der Raben-Cyklus als geschlossenes Gebilde sich der Küste entlang nach Süden verbreitet und allmählich an Zusammenhang eingebüsst hat.

Dieses schliesst indessen nicht aus, dass der Cyklus als solcher auch fremde Elemente aufgenommen haben mag, unter anderen auch solche, die im Süden Britisch-Columbien's zu Hause sind. Hier ist vor Allem das Abenteuer (13) zu nennen, in dem der Rabe Einladungen erwiedert und nicht vermag, seinen Gästen etwas vorzusetzen. Der Seehund lässt für ihn Fett aus seinen Händen tropfen; als er dasselbe zu thun versucht, verbrennt er nur seine Hände u. a. m. Diese Erzählung ist als Einzelsage in ganz Nord-America verbreitet. So findet sie sich bei den Chinook (F. Boas, Chinook Texts. Washington 1894. p. 178), bei den Omaha und Ponca (James Owen Dorsey, The Cegiha Language. Washington 1890. p. 557), und zwar in der gleichen Form, wie bei den Chinook, doch auf andere Wesen bezogen; bei den Ojibwa (H. R. Schoolcraft, The Myth of Hiawatha. Philadelphia 1856. p. 44) und bei den Micmac (Silas T. Rand, Legends of the Micmacs. London 1894. p. 302). Dieses Abenteuer habe ich von den Tlingit nicht erhalten, und bei den anderen nördlicheren Stämmen nur in dürftigen Bruchstücken gefunden, so dass man annehmen darf, es habe sich von Süden nach Norden verbreitet. Es ist von Interesse, zu beobachten, dass das Abenteuer auch hier dem mächtigen Verwandler, der aber zugleich der Eulenspiegel ist, zugeschrieben wird, denn das Gleiche ist bei den Micmac der Fall, bei denen der Hase, bei den Ojibwa, bei denen Manabozho, und bei den Ponca, bei denen der ganz entsprechende Ictinike die Einladungen erwiedert. Bei den Chinook sind die Persönlichkeiten des Verwandlers und des Eulenspiegels getrennt, und der letztere, der Blauhäher, spielt bei ihnen die entsprechende Rolle in der in Frage stehenden Erzählung.

Tabelle 2.

Hĕ'iltsuk·	Newettee	Kwakiutl	Nutka	Comox	Küsten-Selisch	Fraser River
93, S. 448, 469	—	—	1892, S. 321	1892, S. 46	—	—
1893, S. 447	1893, S. 250	—	—	—	—	—
1	6	—	(8)	—	—	—

Man darf wohl annehmen, dass die Sage bei entsprechendem Rollenwechsel von den Chinook auf die Küsten-Selisch übergegangen ist und so allmählich das Gebiet der Rabensage erreicht hat, in das sie wohl hineinpasst.

Ein zweites, ungleich wichtigeres Abenteuer, das seinen Ursprung im Süden haben dürfte, ist die Einleitung der Sage bei den Tsimschian (2), welche ganz von der bei den Tlingit beobachteten Form abweicht. Die Idee, dass eine Todte lebende Kinder gebiert, und der Flug in den Himmel, wo der Ankömmling die Tochter des Himmels-Häuptlings heirathet und dann von seinem Schwiegervater bedroht und seine Macht auf die Probe gestellt wird, gehört ganz dem südlichen Kreise an. Die einzelnen Elemente dieser Erzählung werden zu einer grossen Zahl von Varianten verbunden, wie die nachfolgende Zusammenstellung zeigen wird (s. Tabelle 3, S. 494 und 495).

Die Permanenz der Combination dieser Sagenelemente, welche ja gar keinen logischen Zusammenhang besitzen, beweist, dass die Geschichte als solche gewandert sein muss. Es ist wohl möglich, dass da, wo die Sage am vollständigsten getroffen wird, nämlich bei den Comox, einzelne Züge sich später angegliedert haben, doch kann diese Möglichkeit nicht die Thatsache verwischen, dass die Sage ein einheitlicher Complex ist, dessen Theile nach Norden allmählich zerfallen. Dieses wird auch durch die Thatsache bestätigt, dass einzelne Züge der Sage sich als unabhängige Einzelerzählungen weiter im Norden erhalten haben. So ist die Begegnung mit den blinden Enten in Newettee dem K·ä'nigyilak'-Cyklus angegliedert (1893, S. 438).

Es findet sich noch eine Variante der Erzählung, in der ein Mann sein geraubtes Weib wiederholen will. Er steigt an einem Seil auf den Meeresboden hinab, trifft einen Sklaven, der Holz spaltet, und dessen Keil er unbemerkt abbricht. Er gewinnt denselben dadurch für sich, dass er den Keil wiederherstellt. Der Sklave verhilft ihm dann zur Wiedererlangung der Frau. Diese Erzählung findet sich identisch bei den Tsimschian (Zeitschr. f. Ethnol. 1888, S. 240), Bilqula (1894, S. 299) und Nanaimo (1891, S. 638), modificirt bei den Newettee (1893, S. 246). Vermuthlich ist dieselbe eine neue, vereinzelte Erwerbung der Nanaimo.

Es ergiebt sich also, dass die Form der Sage, welche von den Tsimschian zur Einleitung in den Rabencyklus gebraucht wird, in diesem Gebiete ihren Ausgangspunkt auf Vancouver-Island haben dürfte. Dieselbe ist indessen viel weiter über America verbreitet. Der einleitende Zug kehrt bei den Kiowa wieder. Gatschet erzählt, dass der Sohn der Sonne sich von der Leiche seiner Mutter nährte, und dass eine alte Frau ihn fing, indem sie eine Scheibe und Pfeile machte, welche der Knabe zu rauben versuchte. Diese Sage ist offenbar identisch mit der Tsimschian-Sage, doch fehlen uns bislang weitere Zwischenglieder. Bei den Micmac (Rand p. 65, 290) findet sich gleichfalls die Sage.

Tabelle 3.

	Tsim-schian	Bilqula	Newettee
1. Ein Jüngling fliegt in den Himmel	1895, S. 196	1894, S. 303	—
2. Trifft daselbst blinde Frauen	—	1894, S. 303	—
3. Oder andere Rathgeber	1895, S. 196	—	—
4. Setzt sich an ein Wasser . . . . 4a. Die Thür des Häuptlingshauses schnappt nach ihm	1895, S. 196	—	1893, S. 434
5. Wird von der Tochter des Häuptlings in's Haus geholt . . . . 5a. Er dringt in das Haus	1895, S. 196	—	1893, S. 434
6. Heirathet die Tochter des Häuptlings . . .	1895, S. 196	—	1893, S. 434
7. Wird auf die spitzige Todesmatte gesetzt .	?	—	—
8. Eingeschlossen im zusammenschlagenden Baume	—	—	1893, S. 434
9. Muss dem Schwiegervater wilde Thiere bringen	—	—	—
10. Lässt Fische dem Schwiegervater in's Gesicht springen	—	—	—

Besondere Besprechung verdient die Gruppe von Erzählungen Nr. 23 bis 30, welche auf das Gebiet von Comox bis zu den Bilqula beschränkt sind. Die Sage von der Entstehung des Lachses ist auf die Kwakiutl, Newettee, Hëiltsuk· und Bilqula beschränkt und wird von den erstgenannten dem Nerz, von den Newettee dem Raben, von den Hëiltsuk· dem Kuĕkuaqā'oē zugeschrieben, welcher, wenn auch nicht mit dem Raben identisch, so doch demselben nahe verwandt ist. Die Bilqula schreiben das Abenteuer gemeinsam dem Masmasalā'niq und dem Raben zu. Noch weniger ist die Erzählung von der Tödtung des Donnervogels auf den Raben concentrirt. Ein Fragment der Sage findet sich am Fraser-River, und zwar sind Specht und Nerz die handelnden Personen. Das Gleiche gilt von den Comox, bei denen sich aber schon die vollständige Form der Sage findet. Die Nutka schreiben das Abenteuer Kwotiath zu, auf den auch andere Züge der Raben- und Nerzsage übergegangen sind, die Newettee dem Raben und die Hē'iltsuk· Kuēkuaqā'oē. Auch bei dem unbedeutenderen Abenteuer (27) findet ein Wechsel der Personen zwischen Nerz und Raben statt. Eine Uebersicht über die Rabensage ergiebt, dass die wesentliche Eigenthümlichkeit des Raben, die immer wieder hervortritt, seine Gier ist, während dem Kreise der Nerz-Sagen ein stark erotischer Charakter eigen ist. Man wird daher wohl nicht fehl gehen, wenn man die erotischen Rabensagen, welche auf den Süden des Gebietes beschränkt sind, als übertragene Nerz-Sagen auffasst, und andrerseits Nerz-Sagen, welche nur die Fressgier zum Gegenstande haben, für übertragene Raben-Sagen hält. Ich werde hierauf noch einmal zurückkommen.

Es scheint, dass derartige Uebertragungen aus fremden Sagenkreisen auf den Rabencyklus am stärksten bei den Newettee und Hē'iltsuk· stattgefunden haben, und ich glaube, dass die Uebertragung ursprünglich bei den Newettee vor sich gegangen ist. Bei ihnen ist nehmlich der Rabe der Stammvater eines Geschlechtes

Tabelle 3.

Newettee	Kwakiutl	Nutka	Comox	Fraser River	Shuswap	Chinook
1893, S. 241	—	1892, S. 333	1892, S. 34	1891, S.569	1891, S. 548	—
—	1892, S. 389	1892, S. 334	1892, S. 34	1891, S.570	1891, S. 549	—
—	—	—	1892, S. 34	—	1891, S. 549	—
1893, S. 241	1892, S. 390	1892, S. 334	1892, S. 34	1891, S.570	—	—
1893, S. 241	1892, S. 390	1892, S. 334	1892, S. 34	1891, S.570	—	—
1893, S. 242	1892, S. 390	1892, S. 334	1892, S. 34	1891, S 570	—	p. 34
1892, S. 242	1892, S. 390	1892, S. 334	1892, S. 36	1891, S.570	—	—
—	1892, S. 390	1892, S. 334	1892, S. 36	1891, S.570	—	p. 34
—	—	—	1892, S. 37	1891, S.570	—	p. 34
—	1892, S. 390	—	1892, S. 37	—	—	—

und damit ist die stärkste Veranlassung gegeben, auf ihn auch möglichst viele Heldenthaten zu concentriren.

In Hinsicht hierauf ist besonders eine der vereinzelten Geschichten von Interesse, welche an der Küste von Britisch-Columbien kein Analogon hat. Die Newettee erzählen, dass nach dem Weltenbrande nackte Felsen die Oberfläche der Erde bildeten und der Rabe die Thiere tauchen liess, um Erde und Blätter vom Grunde des Wassers heraufzuholen. Nach vielen vergeblichen Versuchen gelang es endlich der Ente, den Boden zu erreichen und einen Zweig heraufzubringen, aus dem der Rabe Berge, Erde und Bäume machte (1893, S. 244). Eine Betrachtung der Verbreitung dieser Sage beweist, dass dieselbe sich von dem Mississippi-Becken über das Felsengebirge verbreitet haben muss. Im Gebiete der grossen Seen ist die fragliche Sage die allgemein verbreitete Fluthsage: Eine Anzahl Thiere entfliehen dem Untergange in einem Boote oder auf einem Flosse, und einige derselben tauchen, um die Erde heraufzubringen. Nach einigen vergeblichen Versuchen gelingt es der Moschusratte, ein wenig Schlamm heraufzubringen, welcher durch Zauberei vergrössert wird und die neue Erde bildet. Petitot hat verschiedene Formen dieser Erzählung aus dem Mackenzie-Becken mitgetheilt (E. Petitot, Traditions indiennes du Canada Nord-Ouest. Paris 1886. p. 147, 318, 473.) Sie ist den Ojibwa und Ottawa bekannt (siehe z. B. Schoolcraft l. c. p. 39). James Owen Dorsey theilte mir vor einer Reihe von Jahren mit, dass er die Sage bei Stämmen, welche der Sprachfamilie der Sioux angehören, gefunden und dass Rev. W. Hamilton eine Version bei den Iowa, welche auch zu dieser Sprachfamilie gehören, aufgezeichnet habe. An der atlantischen Küste hat Zeisberger die Sage aus dem Munde der Delaware gehört und Mr. Mooney theilt mir eine Form mit, die ihm von den Cherokee erzählt wurde. Da diese Sage eine abweichende Gestalt hat, will ich sie hier kurz anführen: Im Anfang waren

Thiere im Himmel und hienieden war nichts als Wasser. Endlich kamen ein kleiner Wasserkäfer und eine Spinne vom Himmel herab; sie tauchten bis auf den Boden und brachten etwas Schlamm herauf, aus dem die Erde gemacht ist. Der Bussard flog herab, als das Land noch weich war, und machte durch seine Flügelschläge die Gebirge.

Die Irokesen haben eine eng verwandte Mythe: Fine Frau fiel vom Himmel herab in das Meer, das die ganze Erde bedeckte. Da erhob sich eine Schidkröte. Die Frau blieb auf ihrem Rücken, bis ein Thier etwas Schlamm heraufbrachte, aus dem die Erde gemacht wurde. Im Süden Nord-America's ist keine Spur dieser Sage zu finden, ebensowenig in den atlantischen Provinzen Canada's. Dagegen findet sie sich wieder an drei Stellen der pacifischen Küste. Die Yocut in Süd-Californien erzählen, dass einst die Erde mit Wasser bedeckt gewesen sei. Damals lebte ein Habicht, eine Krähe und eine Ente. Die letztere tauchte und kam todt in die Höhe, brachte aber ein wenig Schlamm mit. Da nahmen der Habicht und die Krähe je eine Hälfte dieses Schlammes und machten die Berge daraus. Diese Form der Sage erinnert an die Cherokee-Mythe. Weiter im Norden fand ich die Sage bei den Molalla und bei den Chinook. Hier verursacht der Biber eine Fluth, die Thiere retten sich in Boote und es gelingt der Moschusratte, die Erde heraufzubringen (Globus Bd. 65 Nr. 12). Es zeigt sich demnach, dass die in Frage stehende Sage das Centrum ihrer Verbreitung im Gebiete der grossen Seen hat. Von hier bis zu den Chinook ist es die Moschusratte, welcher es gelingt, den Boden der Gewässer zu erreichen. Nur an der äussersten Peripherie des Verbreitungsgebietes ist die That auf andere Thiere übertragen. Ich werde später noch eingehender nachweisen, dass den Columbia-River entlang viele östliche Sagen die pacifische Küste erreicht haben. Hier mag es genügen, darauf hinzuweisen, dass die Sage ein fremdes Element ist, welches in Newettee in die Raben-Sage verwebt ist.

Wir sehen also, dass im Süden der Küste Britisch-Columbiens die Raben-

Tabelle 4.

	Bilqula	Hē'iltsuk·
1. Nerz steigt an einer Pfeilkette in den Himmel, besucht seinen Vater und trägt für ihn die Sonne. Da er die Erde verbrennt, wird er herabgestürzt	1894, S. 286	1893, S 451,470
2. Erhält das Feuer von den Gespenstern	—	—
3. Tödtet den Sohn des Häuptlings der Wölfe	—	—
4. Greift badende Frauen an	—	—
5. Heirathet Pflanzen und Thiere	—	—
6. Lässt sich begraben	—	—
7. Tödtet die Otter, um deren Frau zu erlangen	—	—
8. Verführt ein Mädchen, mit ihm in den Wald zu gehen und sich auf ihn zu setzen, unter dem Vorgeben, er sei ein heilendes Kraut	1894, S. 283	1893, S. 447
9. Geht zum Donnervogel, um dessen Frau zu rauben. .	—	1893, S. 447

Da nun diese Sagengruppe sich bei den selischen Stämmen nur bei den Nachbarn der Kwakiutl findet, bei den verwandten Stämmen am Puget-Sunde dagegen viel unvollständiger erhalten zu sein scheint, bin ich geneigt, sie als eine ursprünglich

Sage fremde Elemente aufgenommen hat, und an Einheitlichkeit einbüsst. Wir beobachten ferner, dass die Sagen dieses Cyklus im Widerspruch mit anderen mythologischen Erzählungen der gleichen Gebiete stehen, namentlich mit der Nerz-Sage uud der K·ā'nigyilak'-Sage Die Auffassung der Befreiung der Sonne und des Tageslichts durch den Raben lässt sich schwer mit den Sagen von dem Häuptling im Himmel, welcher der Träger der Sonne ist, vereinen. Diese Sagengruppe findet sich nicht bei den Tlingit und Tsimschian, so dass deren Mythologie einen weit mehr einheitlichen Charakter trägt.

Aus all' diesem folgere ich, dass der Rabencyklus ursprünglich sich bei den Tlingit oder Tsimschian entwickelt und von da aus nach Süden verbreitet hat und in die Mythologie der südlicheren Stämme aufgenommen ist.

Die Verbreitung des Cyklus nach Norden hin können wir leider nicht verfolgen. Bei den athapaskischen Stämmen vom Alaska finden sich nur Andeutungen, und es ist mir nicht wahrscheinlich, dass bei den Eskimos sehr deutliche Spuren gefunden werden sollten. Erwähnenswerth ist nur eine Sage, welche ich von einem in Port Clarence, Alaska, gebürtigen Eskimo erhielt (Journal of American Folk-Lore 1894 p. 206): Einst verschwand die Sonne und die Menschen zogen aus, sie wiederzuholen. Nach einigen Abenteuern, die für unsere Betrachtung ohne Belang sind, trafen sie Rathgeber, die ihnen sagten, wo die Sonne sei. Schliesslich kamen sie zu einem Hause. Einer der Männer kroch hinein und sah eine junge Frau und deren Eltern im Hause. In jeder Ecke hing ein Ball am Dache, rechts ein grosser, links ein kleiner. Der Mann gelangte in den Besitz des grossen Balles, die Leute zerrissen ihn und es wurde wieder hell. Ich glaube, dass dieser Mythus sich unzweifelhaft an den vom Raube der Sonne anlehnt.

Wenden wir uns nun zu der Nerz-Sage, so ergiebt ein kurzer Vergleich, dass alle wesentlichen Züge dieser Sage, soweit sie nicht dem Rabencyklus entlehnt sind, auf die Kwakiutl und deren Nachbarn beschränkt sind, wie die folgende Tabelle 4 ergiebt:

Tabelle 4.

Newettee	Kwakiutl	Nutka	Comox	Küsten-Selisch	Fraser River
1893, S. 244	1893, S. 228	—	—	—	—
—	1893, S. 229	—	—	1891, S. 636	1891, S. 574
—	1893, S. 403	1892, S. 315	1892, S. 44	—	—
1893, S. 243	—	1892, S. 324	1892, S. 42	—	1891, S. 557
—	1893, S. 229	1892, S. 316	1892, S. 40	—	1891, S. 575
—	Vorhanden	—	1892, S. 43	—	1891, S. 564
—	1893, S. 230	—	1892, S. 41	—	—
1893, S. 249	1893, S. 231	1892, S. 324	1892, S. 41	-	—
1893, S. 250	1892, S. 320	—	1892, S. 52	—	1891, S. 565

den Kwakiutl eigenthümliche Sage aufzufassen. Dieses gilt vor allem von dem wichtigsten Zuge der Sage, der Ersteigung des Himmels an einer Pfeilkette, dem Erdbrande, welchen Nerz verursacht und seinem Sturze vom Himmel.

Die Ersteigung des Himmels ist eine in America sehr oft wiederkehrende Sage, doch scheint die Ersteigung mittelst einer Pfeilkette auf unser Gebiet beschränkt zu sein. In der obengenannten Form tritt die Sage nur bei den Kwakiutl, Newettee, Hē'iltsuk· und Bilqula auf. Bei den Tsimschian finden wir die Pfeilkette in einer ziemlich unwichtigen Sage (1895, S. 201), sonst fliegen die Besucher als Vögel hinauf oder werden von Geistern hinaufgenommen. Bei den Nutka ist die Pfeilkette als ein Zug der Erzählung eingefügt, in welcher der Jüngling die Tochter des Himmelshäuptlings heirathen will (1892, S. 333). Das Gleiche gilt von den Comox (1892, S. 34) und viel weiter im Süden von den Cothlamet am Columbia-River (Globus, Bd. 65, Nr. 12). Am Fraser River und bei den Ntlakyapamuq (1891, S. 548, 562) ist der Zug in den Krieg gegen die Himmelsbewohner eingefügt, der einer östlichen Sagengruppe angehört. Bei den Tillamook findet sich die Sage gleichfalls als vereinzelter Zug. Es kann demnach nur zweifelhaft sein, ob die Erzählung ursprünglich bei den Kwakiutl, oder etwas weiter im Süden an der pacifischen Küste zu Hause ist. Die erotischen Theile der Nerz-Sage sind so charakteristisch, dass wir sie gleichfalls als zusammengehörig betrachten müssen. Die als Nr. 27 bezeichnete Sage des Rabencyklus, wie der Rabe ein Mädchen nothzüchtigt, passt viel besser in diesen Sagenkreis und dürfte aus ihm in den Rabencyklus übernommen sein. Andererseits ist die Erzählung, wie der Rabe von einem Wal verschluckt wurde und ihn dann tödtete, wohl aus dem Rabencyklus in den Nerzcyklus übergegangen (Newettee 1893, S. 242, Comox 1892, S. 44).

Ein anderer wichtiger Sagenkreis des in Frage stehenden Gebietes umfasst die Wanderersagen, die ebenfalls im Süden am kräftigsten entwickelt sind und mit den Newettee abschliessen, um dann der Raben-Sage Platz zu machen. Es ist nicht möglich, für diese Sage eine scharf definirte Heimath zu finden, da sie zu allgemein über den ganzen Continent verbreitet ist und eine unendliche Anzahl von Varianten aufweist. Die Raben-Sage, welche oben besprochen wurde, muss gleichfalls als eine eigenthümliche Ausgestaltung dieser Gruppe aufgefasst werden, deren Heimath jedoch ziemlich sicher bestimmt werden konnte. Während der Rabe wesentlich ein Weltgestalter ist, erscheint der Wanderer im Süden entschieden als Kulturgottheit und ausserdem als Schöpfer von Thieren und eigenthümlich geformten Felsen. So finden wir ihn bei den Chinook, am Fraser River, den Küsten-Selisch, Comox, Nutka, Kwakiutl und Newettee, und die Masmasalā'niq-Sage der Bilqula ist trotz ihrer eigenthümlichen Züge gleichfalls hierherzuziehen.

Was aber der Wanderersage in diesem Gebiete ihren Charakter verleiht, ist die scharfe Trennung der Cultur-Gottheit von dem „Eulenspiegel". Weder der Cikla der Chinook, noch der Qäls der Küsten-Selisch, der Kumsnō'otl der Comox, die beiden Wanderer der Nutka und K·'ā'nigyilak' der Newettee begehen neben ihrer Culturmission Streiche, wie der Rabe im nördlichen Britisch-Columbien, Glooscap bei den Micmac, Manabozho bei den Ojibwa, Napi bei den Schwarzfüssen, der Prairiewolf bei den Stämmen der südlichen Felsengebirge, oder der „Schiffer" bei den nördlichen Athapasken. Diese Streiche fehlen durchaus nicht, sind aber auf verschiedene Thiere oder andere Wesen übertragen, auf den Blauhäher bei den Chinook, auf den Nerz und Raben bei den Küsten-Selisch, Comox und Newettee, auf Kwotiath, den Nerz und den Raben bei den Nutka. Die Shuswap haben die Trennung nicht so scharf durchgeführt, und durch diese beeinflusst, ist auch das Bild am Fraser River nicht ganz so rein, wie bei den übrigen Küstenstämmen. Am reinsten erscheint die Trennung bei den Küsten-Selisch und bei den Bilqula.

Die Küsten-Selisch am Puget-Sunde haben gleichfalls die Trennung nicht durchgeführt.

Die allgemeinst verbreiteten Züge dieser Sage sind die Verwandlung des Hirsches (Chinook p. 20, Küsten-Selisch 1891, S. 639, Comox 1892, S. 33, Nutka 1892, S. 314, Newettee 1893, S. 436); die Kraftprobe zwischen dem Wanderer und einem zweiten Wanderer oder einem mächtigen Häuptling (Chinook p. 21, Shuswap 1891, S. 547, Fraser River 1891, S. 552, Küsten-Selisch 1891, S. 629, Newettee 1893, S. 432); die Sage, wie der Wanderer dem Menschen seine jetzige Form giebt, besonders die Geschlechtstheile an ihre Stelle setzt (Fraser River 1891, S. 554, Comox 1892, S. 42, Nutka 1892, S. 324, Newettee 1893, S. 438), und wie er Menschen in eigenthümlich geformte Steine verwandelt (Shuswap 1891, S. 536, Küsten-Selisch 1891, S. 628, 639, Comox 1892, S. 33, Newettee 1893, S. 431).

Die Form der Sage ist recht variabel, doch lassen sich deutlich einige Typen unterscheiden. Zunächst treten bei den Chinook, Nutka und Newettee die Wanderer als Zwillinge übernatürlicher Abkunft auf. Jedenfalls muss man hier auch die Nutka-Sage, Cī'ciklē (1892, S. 331), heranziehen, welche mit der K·'ä'nigyilak'-Sage engste Berührung zeigt (1893, S. 430), insofern beide als Geber der Häringe, bezw. Olachen auftreten. Es scheint mir unzweifelhaft, dass Cī'ciklē aus dem Chinook-Namen des Wanderers, Cikla, abgeleitet ist. Cikla ist eine Dualform und zeigt an, dass der Wanderer eine Zweiheit ist. Das Nutka bildet hieraus durch Reduplication den Plural Cī'ciklē, welcher eben zwei oder mehrere Cikla bedeutet.

Die eigenthümlich reiche Ausbildung der Sage bei den Kwakiutl, welche durch die Begegnung des Wanderers mit den Ahnen der einzelnen Geschlechter gekennzeichnet ist, dürfte ihre Ursache in der Geschlechtseintheilung der Kwakiutl finden. Die Wappen und Vorrechte der Geschlechter werden fast durchweg dadurch beglaubigt, dass dieselben von dem Wanderer verliehen sind, der entweder seine Kräfte mit dem Ahnen mass oder dessen Tochter heirathete. Dies dürfte auch die Ursache dafür sein, dass viele Sagen, welche aus anderen Cyklen stammen, in die Wanderersage verwebt sind, vor allem die Heirath mit darauffolgenden Proben (1893, S. 434).

Die zweite Gruppe der Wanderersagen kennzeichnet sich dadurch, dass stets vier Brüder gemeinsam auftreten. Diese Form ist den Shuswap und Bilqula eigenthümlich, hat sich aber auch auf die Stämme am unteren Fraser River verbreitet.

Aus diesen Beispielen ersehen wir, dass die Sagengebiete einander stark beeinflusst haben.

Ich will nun versuchen, durch eine statistische Zusammenstellung der Verbreitung der Sagenelemente darzuthun, dass die Uebertragung von Sagen, welche sich in diesen Einzelfällen deutlich nachweisen liess, überall stattgefunden hat, und die Wanderwege zu ermitteln suchen, auf denen die Uebertragung vor sich gegangen ist. Am Schluss dieser Untersuchung sind die Sagenelemente angegeben, auf welche die Untersuchung sich stützt. Ich habe zunächst zusammengestellt, wie viele Züge von Sagen verschiedenen Stämmen gemeinsam sind. Bei dieser Zusammenstellung habe ich die Chinook, die nördlichen Athapasken, Ponca und Micmac eingeschlossen, von denen ziemlich vollständige Sammlungen vorliegen. Von diesen gliedern sich die Chinook unmittelbar an unser Gebiet an, während die Athapasken das Mackenzie-Becken, die Ponca das Mississippi-Becken und die Micmac die äusserste nordatlantische Küste repräsentiren (s. Tabelle 5).

Tabelle 5.

Zahl der, verschiedenen Stämmen gemeinen Sagen-Elemente.

	Tlingit	Tsimschian	Bilqula	Hē'iltsuk'	Newettee	Kwakiutl	Nutka	Comox	Fraser River	Küsten-Selisch	Shuswap	Chinook	Ponca	Micmac	Athapasken
Tlingit	48	20	8	6	11	4	7	9	5	3	3	4	1	1	5
Tsimschian	20	135	16	22	23	15	11	20	8	8	4	10	5	8	6
Bilqula	8	16	117	26	24	22	23	25	14	13	8	12	7	8	14
Hē'iltsuk'	6	22	26	118	33	19	20	21	6	8	5	12	9	7	12
Newettee	11	23	24	33	166	25	34	39	21	11	11	15	8	11	11
Kwakiutl	4	15	22	19	25	147	24	32	17	10	7	9	8	7	9
Nutka	7	11	23	20	34	24	127	37	20	10	8	19	12	7	8
Comox	9	20	25	21	39	32	37	158	26	12	11	23	10	12	12
Fraser River . . .	5	8	14	6	21	17	20	26	106	8	11	13	3	5	6
Küsten-Selisch . .	3	8	13	8	11	10	10	12	8	60	6	6	2	4	3
Shuswap	3	4	8	5	11	7	8	11	11	6	72	9	8	5	8
Chinook	4	10	12	12	15	9	19	23	13	6	9	—	16	20	10
Ponca	1	5	7	9	8	8	12	10	3	2	8	16	—	—	—
Micmac	1	8	8	7	11	7	7	12	5	4	5	20	—	—	—
Athapasken	5	6	14	12	11	9	8	12	6	3	8	10	—	—	—

Offenbar stellt diese Tabelle nicht das wahre Verhältniss dar, da ja die Sammlungen nicht erschöpfend sind. Ich habe nun angenommen, dass die Zahl der gemeinsamen Züge sich bei grösserem Material proportional dem Betrage vermehren würde, und weiterhin, dass von allen Stämmen gleich viel Material zur Verfügung stände. Hierbei müssen natürlich in jeder einzelnen Sammlung doppelte Versionen nur einfach gezählt werden. Darnach habe ich, unter Einschluss der Krause'schen Sammlung von den Tlingit (a. a. O.), folgende Beträge zusammengestellt.

Tlingit . . . 17 Seiten	Newettee . 38 Seiten	Fraser River . . 27 Seiten
Tsimschian 38 „	Kwakiutl . 40 „	Küsten-Selisch . 17 „
Bilqula . . 30 „	Nutka . . . 31 „	Shuswap . . . . 17 „
Hē'iltsuk . . 30 „	Comox . . 34 „	

Die obige Annahme ist natürlich auch nicht ganz richtig, denn sobald die wesentlichen Sagen gesammelt sind, wird die Zahl der neuen Elemente bei wachsendem Material nur langsam wachsen. Da aber das Material von den Tlingit, Küsten-Selisch und Shuswap recht unvollständig ist, glaube ich nicht, einen grossen Fehler durch die genannte Annahme zu machen. Jedenfalls irrt man in diesem Falle in entgegengesetzter Richtung, wie bei der ersten Zusammenstellung, da im ersten Falle den Stämmen, von denen wenig Material vorhanden ist, zu wenig, im zweiten Falle zu viel gemeinsame Elemente zugeschrieben werden würden. Man darf daher mit Sicherheit annehmen, dass Resultate, die in beiden Fällen hervortreten, richtig sind. Nur bei den Stämmen, wo die Sammlung sehr umfangreich ist, nämlich den Kwakiutl, Chinook, Ponca, Micmac und Athapasken, habe ich die gleiche Maximal-

zahl von 40 Seiten angenommen, da bei ihnen die Vermehrung der Elemente bei dieser Grenze sich als sehr gering erweist. Die Reduction muss also so gemacht werden, dass beispielsweise beim Vergleich mit den Tlingit die Zahl der mit anderen Stämmen gemeinsamen Elemente durch die Zahl der Seiten dividirt wird, welche die Sagen der betreffenden Stämme enthalten. Diese Zahl wurde mit 100 multiplicirt und ich erhielt so die Zahl gemeinsamer Elemente bei 17 Seiten Tlingit und 100 Seiten von jedem andern Stamme; da aber ein Wechsel im Betrag des Tlingit-Materials gleichfalls die Zahl der gemeinsamen Elemente beeinflusst, muss die so gewonnene Zahl auf 100 Seiten Tlingit-Material reducirt werden, — durch Division mit 17 und Multiplikation mit 100.

Tabelle 6.

Zahl der, verschiedenen Stämmen gemeinsamen Sagen oder Sagenelemente bei gleicher Seitenzahl des vorhandenen Materials.

	Tlingit	Tsimschian	Bilqula	Hëiltsuk·	Newettee	Kwakiutl	Nutka	Comox	Fraser River	Küsten-Selisch	Shuswap	Chinook	Ponca	Micmac	Athapasken
Tlingit	282	30	15	12	17	6	13	15	11	10	10	6	2	2	7
Tsimschian . .	30	356	13	20	17	10	9	15	8	12	6	7	3	5	4
Bilqula	15	13	390	28	21	19	25	25	17	26	16	10	6	7	12
Hëiltsuk· . . .	12	20	28	393	30	16	22	21	8	15	10	10	8	6	10
Newettee . . .	17	17	21	30	437	17	29	30	20	17	17	10	5	7	7
Kwakiutl . . .	6	10	19	16	17	367	20	25	16	14	10	6	5	5	6
Nutka	13	9	25	22	29	20	410	35	24	19	15	15	10	6	7
Comox	15	15	25	21	30	25	35	465	28	20	19	17	7	8	9
Fraser River . .	11	8	17	8	20	16	24	28	393	17	24	12	3	5	6
Küsten-Selisch .	10	12	26	15	17	14	19	20	17	353	21	9	3	6	4
Shuswap	10	6	16	10	17	10	15	19	24	21	424	13	12	7	12
Chinook	6	7	10	10	10	6	15	17	12	9	13	—	10	13	6
Ponca	2	3	6	8	5	5	10	7	3	3	12	10	—	—	—
Micmac	2	5	7	6	7	5	6	8	5	6	7	13	—	—	—
Athapasken . .	7	4	12	10	7	6	7	9	6	4	12	6	—	—	—

Zunächst ergiebt sich aus den Tabellen das ganz allgemeine Resultat, dass überall sehr starke Entlehnungen zwischen den Nachbarvölkern stattgefunden haben müssen. Dies kommt durch die Abnahme der Zahlen bei wachsender Entfernung von dem Gebiet, mit dem der Vergleich gezogen wird, zum Ausdruck. In jeder Reihe kann diese Abnahme beobachtet werden, doch muss man sich, um die Zahlen richtig zu würdigen, vergegenwärtigen, dass verschiedene Völker mehr Nachbarn haben. So sind die Newettee Nachbarn der Nutka, Kw die Comox Nachbarn der Kwakiutl, Küsten-Selisch und Fraser River.

Sodann ist aber auch auf eine Reihe von Eige machen. Betrachtet man die Gruppen, welche d den Fraser River-Stämmen, den Küsten-Selisch

bringen, so zeigt sich bei allen, dass bei den Bilqula die Zahl der mit diesen Stämmen gemeinsamen Elemente beträchtlich grösser ist, als bei den Nachbarn. Diese Unregelmässigkeit ist so stark ausgeprägt, dass sie gar nicht zu verkennen ist. Wir wissen nun, dass die Bilqula sprachlich der selischen Familie angehören, zu der alle die genannten Stämme zählen, und dass ihre Sprache speciell mit den Küsten-Dialekten verwandt ist. Wir müssen aus diesem Grunde annehmen, dass die Bilqula einen Theil ihrer Sagen noch aus der Zeit besitzen, als sie mit den anderen selischen Stämmen im Zusammenhange waren.

Ferner zeigen die Tabellen auf das Deutlichste, dass der nordische Sagenkreis die Stämme bis einschliesslich der Comox stark beeinflusst hat, während seine Einwirkung weiter im Süden rasch schwindet. Umgekehrt kann man auch die Einflüsse des südlichen Sagenkreises auf das nördliche Gebiet in unseren Tabellen verfolgen. Hierbei müssen aber aus den besprochenen Gründen die Bilqula ausgeschieden werden, da sie viele Elemente, die den selischen Stämmen des Südens angehören, beibehalten haben. Die Shuswap haben überhaupt nicht viel Berührung mit den Sagenkreisen der Küste, ausgenommen mit ihren Nachbarn am unteren Fraser River. Bei den Tsimschian und Tlingit finden sich nur sehr schwache Berührungspunkte mit dem Süden. Für die übrigen selischen Stämme schliessen die Berührungen wesentlich nach Norden zu mit den Newettee ab. Die Kwakiutl haben innigere Berührungen bis zu den Hē'iltsuk·. Die Chinook endlich haben im Ganzen nur geringe Beziehung zu den Stämmen von Britisch-Columbien, doch tritt es deutlich hervor, dass die Beziehungen einerserseits der Küste entlang zu den Nutka und Newettee laufen, andererseits die Comox erreichen.

Bei den Sagenkreisen der Micmac und Ponca prägte sich auf das Deutlichste aus, dass sie wesentlich den Columbia River entlang, durch die Vermittelung der Chinook, die Küste erreicht haben, während die Athapasken ihre unmittelbaren Nachbarn, die Shuswap und Bilqula, und durch Vermittelung der letzteren die Hē'iltsuk· beeinflusst haben.

Endlich wollen wir auf die Zahl der Berührungen jeder einzelnen Gruppe mit den übrigen Gruppen eingehen. Es darf uns nicht Wunder nehmen, dass die Zahl bei den an den äussersten Grenzen des Gebietes wohnenden Gruppen nur gering ist, während die in der Mitte des Gebietes gelegenen Stämme eine grössere Zahl von Berührungspunkten zeigen. Gerade in der Mitte des Gebietes findet sich aber eine sehr eigenthümliche Abweichung, nämlich bei den Kwakiutl, welche eine sehr geringe Anzahl von Zügen mit den übrigen Völkern gemeinsam haben, während sie andererseits viele für sich allein haben, so dass sie als das originellste Volk unter ihren Nachbarn erscheinen.

Bei unserer bisherigen Betrachtungsweise sind nur gemeinsame Züge gezählt, so dass dieselben Züge oft in den Tabellen wiederkehren. Die Gesammtzahl der an der Pacifischen Küste zwischen dem Columbia River und Süd-Alaska bei mehr als einem Stamme gefundenen Sagen oder Sagenzüge beträgt 174. Von diesen entfallen auf die einzelnen Stämme die folgenden Zahlen:

Tlingit	25	Fraser River	46
Tsimschian	54	Küsten-Selisch	27
Bilqula	59	Shuswap	24
Hē'iltsuk·	59	Chinook	52
Newettee	74	Ponca	27
Kwakiutl	50	Micmac	31
Nutka	64	Athapasken	33
Comox	82		

Macht man nun dieselbe Annahme, wie früher, nehmlich dass die Zahl der Züge bei jedem Stamme sich proportional dem Material vermehren würde, so dass von allen Stämmen 40 Seiten Material vorhanden seien, so finden wir folgende Zahlen:

Tlingit	59	Fraser River	68
Tsimschian	57	Küsten-Selisch	64
Bilqula	78	Shuswap	56
Hē'iltsuk·	78	Chinook	52
Newettee	78	Ponca	27
Kwakiutl	50	Micmac	31
Nutka	83	Athapasken	33
Comox	96		

Aus diesen beiden Tabellen ergiebt sich übereinstimmend, dass die Comox die am stärksten gemischte Mythologie besitzen. Ihnen folgen die Nutka, Newettee, Bilqula, Hē'iltsuk· in der genannten Reihenfolge. Für die Tlingit, Küsten-Selisch und Shuswap, von denen indessen das verfügbare Material am dürftigsten ist, sind die Beziehungen beträchtlich geringer. Am geringsten sind die Zahlen für die Chinook, Kwakiutl, Shuswap und Tsimschian.

Die erste allgemeine Tabelle der Verbreitung der gleichen Elemente lehrt, dass die stärksten Entlehnungen immer zwischen Nachbarvölkern stattgefunden haben. Um nun zu untersuchen, in wie weit die Sagen eines Volkes von den entfernter wohnenden Stämmen beeinflusst sind, wollen wir die, nur einem Stamme und seinen unmittelbaren Nachbarn gemeinsamen Elemente ausscheiden, da dieselben den lokalen Austausch gegenüber der allgemeinen Verbreitung zum Ausdruck bringen. Als Nachbarn sind nun folgende Stämme aufzufassen.

Nachbarn der	Tlingit	Tsimschian.
„ „	Tsimschian	Tlingit, Hē'iltsuk·.
„ „	Bilqula	Hē'iltsuk·.
„ „	Hē'iltsuk·	Tsimschian, Bilqula, Newettee.
„ „	Newettee	Hē'iltsuk·, Nutka, Kwakiutl, Comox.
„ „	Kwakiutl	Newettee, Comox.
„ „	Nutka	Newettee, Küsten-Selisch, Comox.
„ „	Comox	Newettee, Kwakiutl, Küsten-Selisch, Fraser River, Nutka.
„ „	Fraser River	Küsten-Selisch, Comox, Shuswap, Nutka.
„ „	Küsten-Selisch	Comox, Fraser River, Nutka.
„ „	Shuswap	Fraser River.

Zwei Punkte dieser Zusammenstellung bedürfen einer besonderen Erwähnung. Zunächst die Hinzuziehung der Comox zu den Nachbarn der Newettee, obwohl die Kwakiutl sich zwischen beide schieben. Die Ursache liegt darin, dass die Sagen der Newettee den Kwakiutl durchweg bekannt sind und nur den Familien der Newettee zugeschrieben werden. Daher überspringen sehr viele Sagen die Kwakiutl und sind den Newettee und Comox gemeinsam. Aus diesem Grunde muss man beide als Nachbarn auffassen.

Ferner habe ich die Nutka und Comox als Nachbarn hingestellt, obwohl jetzt nicht mit einander in Berührung kommen. Die Ursache l in der Thatsache, dass beide eine grosse Zahl von S nicht durch Vermittelung der Newettee beiden an auftreten; sowie die andere Thatsache, dass die

allein viel Material gemeinsam haben. Dies lässt sich nur so erklären, dass man annimmt, dass die beiden Stämme früher in sehr enger Beziehung gestanden haben. Daher habe ich die beiden hier auch als Nachbarn bezeichnet. Die Betrachtung ergiebt folgendes Resultat:

Zahl der Sagen und Sagen-Elemente, welche nicht benachbarten Stämmen gemeinsam sind.

Tlingit	19	Fraser River	38
Tsimschian	42	Küsten-Selisch	24
Bilqula	53	Shuswap	20
Hē'iltsuk·	46	Chinook	52
Newettee	57	Ponca	27
Kwakiutl	48	Micmac	31
Nutka	54	Athapasken	33
Comox	57		

Oder nach der gleichen Reduction, wie oben:

Tlingit	45	Fraser River	56
Tsimschian	44	Küsten-Selisch	56
Bilqula	71	Shuswap	47
Hē'iltsuk·	61	Chinook	52
Newettee	60	Ponca	27
Kwakiutl	48	Micmac	31
Nutka	70	Athapasken	33
Comox	67		

Hieraus ergiebt sich wiederum, dass die Bilqula, Comox und Nutka die am stärksten gemischten Typen darstellen, die Shuswap und Chinook im Süden und die Tlingit und Tsimschian im Norden die übrigen Stämme weniger beeinflussen. Ferner zeigt sich in allen Tabellen, dass die Kwakiutl dadurch eine Ausnahmestellung einnehmen, dass sie wenig mit den übrigen Stämmen gemein haben.

Ich will endlich noch eine andere Methode anwenden, um die Beziehungen eines jeden Gebietes zu prüfen. Ich habe nämlich alle Züge zusammengezählt, welche ich aus dem gesammten Material ausgezogen habe, und für jeden Stamm das Verhältniss der Gesammtzahl der Züge zu den dem Stamme mit anderen gemeinsamen berechnet. Bei dieser Methode fällt die Willkürlichkeit der vorher vorgenommenen Ausgleichung fort. Ich erhalte folgende Resultate:

	Gesammtzahl der Sagen-elemente	Procentsatz der gemeinsamen Züge mit allen anderen Stämmen	mit anderen Stämmen bei Ausschluss der Nachbarn
Tsimschian	135	40	31
Bilqula	117	50	45
Hē'iltsuk·	118	48	38
Newettee	166	43	34
Kwakiutl	147	34	33
Nutka	127	48	43
Comox	158	51	37
Fraser River	106	43	37
Küsten-Selisch	60	42	38
Shuswap	72	33	29

Trotz einiger geringer Abweichungen in der Anordnung erweisen sich die Resultate nach beiden Methoden als sehr ähnlich. Die Abweichungen sind wesentlich auf jene Gruppen beschränkt, welche nur wenig Material enthalten. Hier zeigt sich das Sagenmaterial der Bilqula am meisten gemischt. Ihnen folgen die Comox, Nutka und Hē'iltsuk'. Das für die Küsten-Selisch erhaltene Resultat dürfte zweifelhaft sein, da bei ihnen das Material einem Vergleiche nicht günstig ist. Dasselbe gilt von den Tlingit, welche ich aus diesem Grunde nicht in die Tafel eingeschlossen habe. Am wenigsten Elemente mit den Nachbarstämmen gemein haben die Shuswap, Kwakiutl und Tsimschian. Die so auf verschiedene Weise gewonnenen Resultate beweisen endgültig, dass:

1. die Shuswap oder, wie wir allgemein sagen können, die selischen Stämme des Innern, in ihrer Sagenwelt nur geringe Berührungspunkte mit den Küstenvölkern haben.
2. die Tsimschian wesentlich nur ihre unmittelbaren Nachbarn beeinflusst haben, sonst aber nur sehr geringen Einfluss auf die Entwicklung der Sagenwelt der Küste gehabt haben.
3. die Kwakiutl eine grosse Selbstständigkeit inmitten ihrer Nachbarvölker bewahrt haben.

Ferner muss man annehmen, dass überall da, wo zahlreiche Uebertragungen nur auf die Nachbarvölker stattgefunden haben und entferntere Kreise nicht berührt sind, die Berührung eine nicht sehr alte ist, besonders wenn die Gesammtzahl der Berührungen mit andern Stämmen gering ist. Dies gilt nun ganz besonders von den Tsimschian, welche zahlreiche Berührungen mit ihren unmittelbaren Nachbarn haben, während ihre Beziehungen weiter nach Süden gering sind. Da die selbstständigen Elemente der Sagen der Tsimschian ausserdem stark aus dem Rahmen aller übrigen Kreise fallen und den Charakter der Sagen eines Binnenlandvolkes tragen, so schliesse ich, dass die Tsimschian neue Eindringlinge an der pacifischen Küste sind. Ueber ihr Verhältniss zu den Tlingit und Haida kann man nicht urtheilen, ohne umfassenderes Material von den beiden letztgenannten Stämmen zu besitzen. Die grosse Zahl der Züge, welche auf die Hē'iltsuk' und ihre Nachbarn beschränkt sind, schreiben sich zurück auf die Uebertragung von Zügen aus Tsimschian-Legenden, sowie auf das Eindringen der eigenthümlich entwickelten Bilqula-Sagen und der durch die letzteren übermittelten athapaskischen Sagen.

Weiter im Süden findet sich ein entschiedener Abschnitt bei den Comox, mit denen die nordischen Elemente fast ganz abschliessen. Die Comox gehören sprachlich zu den Küsten-Selisch, sind aber kulturell den Kwakiutlstämmen viel enger verwandt, als ihren sprachverwandten südlichen Nachbarn. Ich glaube, dass hier neue Verschiebungen stattgefunden haben, die vielleicht mit der überwuchernden Dialektbildung des Gebietes und der Abtrennung der Bilqula von den Küsten-Selisch im Zusammenhange stehen. Aus sprachlichen Gründen müssen wir annehmen, dass die Bilqula früher mit den Küsten-Selisch eine Einheit bildeten. Sie haben viele Wörter nur mit ihnen unter allen selischen Sprachen gemein und theilen mit ihnen das Vorkommen pronominalen Geschlechts, sowie die Unterscheidung lokaler Verhältnisse, nehmlich der Anwesenheit und Abwesenheit.

Ich habe oben darauf hingewiesen, dass die Bilqula in ihren Sagen den südselischen Stämmen nahe verwandt sind. Das dürfte kaum d
wenn die Trennung eine sehr alte wäre. Ferner erweist es sich, d
welche noch bis Ende vorigen Jahrhunderts auf die Inseln nördli
Georgia beschränkt waren, enge Beziehungen zu den Nutka u

weisen. Am schwersten ist ihre enge Beziehung zu den Nutka ohne Annahme neuer Verschiebungen zu verstehen. Dieselbe ist nicht durch die Vermittlung der Newettee vor sich gegangen, da den Comox und Nutka vieles gemeinsam ist, was den Newettee fehlt. Es ist indessen möglich, dass dieser scheinbar schwer zu verstehende Zusammenhang sich bei besserer Kenntniss der Sagen der Küsten-Selisch einfach genug aufklären würde. Soviel ist indessen sicher, dass die südlichen und nördlichen Sagenkreise sich bei den Comox durchdringen, und dass die nördlichen mit diesem Stamme sehr plötzlich abschliessen, so dass man annehmen muss, dass dieselben noch keine Zeit gehabt haben, sich weiter nach Süden zu verbreiten. Am Fraser River endlich beobachten wir das Uebergreifen des Sagengebietes, welches dem Hochlande des inneren Britisch-Columbien angehört. Zusammenfassend können wir also sagen:

1. Die Tsimschian erweisen sich als neue Eindringlinge an der Küste.
2. Die Küsten-Selisch müssen neuerdings starke Verschiebungen erlitten haben, welche die Bilqula nach Norden brachten und wahrscheinlich die jetzt südlich von den Comox wohnenden Stämme in ihre jetzigen Sitze führten.
3. Die Chinook haben die Küste entlang einen starken Einfluss auf die Nutka und Comox, indirekt auf die Newettee ausgeübt.
4. Die Sagen der Algonquin und Sioux haben den Columbia River entlang die Küste erreicht. Die Beeinflussung durch die Algonquin ist stark zu nennen, die durch die Sioux scheint geringer zu sein.
5. Die Sagen der Athapasken haben die Küste wesentlich durch Vermittlung der Shuswap und der Bilqula erreicht.

Die hier besprochenen Sagenkreise der nordpacifischen Küste lassen sich nun sehr wohl mit kurzen Worten charakterisiren, doch beschränke ich mich auf die Gruppen, welche uns besser bekannt sind. Die Tsimschian besitzen, abgesehen von der Rabensage, keine wohlausgebildete Thiersage, in der nur Thiere als handelnde Personen auftreten. Alle ihre Erzählungen behandeln menschliche Verhältnisse und zwar zumeist Ereignisse, wie Unglücklichen von übernatürlichen Wesen Hülfe gebracht wurde, ferner die Art und Weise, wie die Ahnen gewisser Familien ihre Wappen oder anderen Vorrechte erlangten, sowie Entführungen durch Thiere oder Geister, und Besuche bei denselben.

Bei den Kwakiutl finden wir die Thiersage durch den Nerz- und Wanderersagenkreis vertreten. Im Uebrigen tritt die Thiersage bei ihnen noch mehr in den Hintergrund, als bei den Tsimschian. Statt ihrer beherrschen die Sage ganz und gar Ahnensagen, welche die Abstammung der einzelnen Geschlechter behandeln. Bei den Kwakiutl kann man deutlich sehen, dass das Geschlecht, wie bei den selischen Stämmen, ursprünglich eine Ortsgemeinschaft war. Die Bewohner eines Dorfes leiteten ihren Ursprung von einem mythischen Ahnen ab, der selbst vom Himmel, aus der Erde oder aus dem Ocean stammt.

Aus diesen Ortsgruppen haben sich im Laufe der Zeit durch Zusammenschliessen die Stämme oder deren Unterabtheilungen gebildet. Da nun jedes Geschlecht sein Wappen und seine Vorrechte auf den mythischen Ahnen zurückleitet, wird die Zahl derartiger Sagen sehr gross. Daher schreibt sich wohl die Thatsache, dass die Kwakiutl-Sagen eine so isolirte Stellung in dem gesammten Gebiet einnehmen. Diese Tendenz der Sagenbildung ist noch verstärkt durch die Entwicklung der Geheimbünde, welche zu den Vorrechten der Geschlechter gehören und deren Entstehung stets auf die Ahnensage zurückgeführt wird. Die allgemein amerikanische Idee von der Erwerbung des Manitu ist so ausgestaltet,

dass das Individuum nicht mehr einen beliebigen Manitu erlangen kann, sondern nur den in der Familie erblichen. Damit rückt die Erzählung von seiner Erwerbung in den Bereich der Stammesmythologie. Der Familien-Manitu wird das Geschlechtstotem, bezw. der Schutzherr des Geheimbundes, welcher der Familie oder dem Stamme angehört. Fast jede Sage der Kwakiutl handelt daher von der Erwerbung magischer Kräfte und gehört bestimmten Geschlechtern oder Gesellschaften an. Bei den Tsimschian, welche nur 4 Geschlechter haben, die allerdings in Unterabtheilungen zerfallen, ist diese Ausbildung lange nicht so deutlich, obwohl sie sich andeutungsweise findet. Die Zahl der Erzählungen von Erwerbungen der Wappen ist auch bei ihnen nicht gering und muss auch als eine Entwicklung der Idee des erblichen Manitu aufgefasst werden, doch fehlt die Idee der himmlischen Abstammung der Ahnen, welche für die Kwakiutl so charakteristisch ist, ganz. Die Hē'iltsuk· schliessen sich in dieser Beziehung viel enger an die Tsimschian an, als an die sprachverwandten Kwakiutl. Ich halte dies für eine spätere Beeinflussung durch die Totems des Nordens, besonders weil die Totems der Hē'iltsuk· sehr stark variiren. Ihre Geheimbundsagen und Erzählungen von der Erlangung übernatürlicher Kräfte schliessen sich dagegen eng an die der Kwakiutl an. Es wurde schon früher auseinandergesetzt, dass die Bilqula einige selische Sagen mit nach Norden genommen haben. Ihr ganzes System steht aber unter dem Banne der Kwakiutl-Mythologie. Die Geschlechtseintheilung, die Vorrechte der Geschlechter einschliesslich der Geheimbünde sind fast genau denen der Kwakiutl analog, und die Quellen dieser gleichartigen Entwickelung treten daraus deutlich zu Tage, dass viele der handelnden Personen Kwakiutl-Namen führen. Ihnen eigen ist die schöne Ausgestaltung der Schöpfungssage, welche von den himmlischen Brüdern handelt, die zur Erde herabkommen und als Culturgottheiten auftreten. Mit ihnen verwebt ist die Raben-Sage des Nordens und die Nerz-Sage des Südens. Ferner ist die Einwirkung athapaskischer Sagen deutlich nachweisbar.

Ich übergehe die Comox und Nutka, da wir die Sagen beider als starke Mischprodukte aus nördlichen und südlichen Elementen erkannt haben.

Wenden wir uns zu den Küsten-Selisch, so finden wir das gleiche Vorwiegen von Ahnensagen, wie bei den Kwakiutl, doch fehlt der totemistische Theil der Sagen, sowie die Bezüge auf die Geheimbünde fast ganz. Wie schon vorher erwähnt, ist ihnen ebenfalls mit den Kwakiutl die scharfe Trennung des Wanderers als Culturgottheit und des Thoren, der jeden zum besten hält und selbst oft bethört wird, gemeinsam. So weit das magere Material beurtheilen lässt, findet sich die Thiersage hier stärker ausgebildet.

Bei den Shuswap und Chinook gewinnt dieselbe ganz die Oberhand und alles Andere tritt in den Hintergrund; bei beiden dürfte ein enger Anschluss an den shoshonischen Prairiewolf-Cyklus statthaben.

Endlich wollen wir noch einen genaueren Blick auf die Beziehungen zu den fern wohnenden Stämmen Nordamerica's werfen. Bei Gelegenheit der Besprechung der Rabensage zeigte ich schon, dass Beziehungen zur äussersten atlantischen Küste sowohl, wie zum fernen Südwesten, bestehen. Bei der Wanderersage wies ich darauf hin, dass dieselbe in unendlichen Wiederholungen mit unzähligen Varianten durch ganz America verbreitet ist, und bei der Statistik ergeben sich viele Bezüge zum Mississippi-Becken und zum äussersten Osten, welche am innigsten den Columbia River entlang geknüpft sind. Es sei gestattet, diese Verbreitung von Sagen durch den ganzen Continent noch durch einige andere Beispiele zu erläutern.

Die Erzählung von der Frau, welche Hunde gebiert, findet sich sehr häufig an der pacifischen Küste (Fraser River 1891, S. 556, Comox 1892, S. 62, Nutka 1892, S. 330, Kwakiutl 1892, S. 386, Bilqula 1894, S. 303, Tlingit, Krause S. 269). Der Inhalt ist kurz wie folgt: Eine Frau heirathet einen Hund, und gebiert eine Anzahl Hunde. Ihr Stamm verlässt sie und sie geht jeden Tag Nahrung suchen. Bei ihrer Rückkehr bemerkt sie Spuren von Kindern, sieht aber nur ihre Hunde. Endlich beobachtet sie aus einem Versteck, dass die Hunde ihre Felle abwerfen, sobald sie sich unbemerkt glauben. Sie nimmt die Felle fort, verbrennt sie, und die Kinder erhalten ihre menschliche Gestalt. Sie werden die Ahnen eines Stammes. Petitot (l. c. p. 311) hörte die Erzählung von den Hundsrippen-Indianern am Grossen Sklavensee und Aehnliches von den Hasen-Indianern am Grossen Bärensee (p. 314). Bei den Eskimos von Grönland und Hudson-Bay finden wir eine ähnliche Erzählung: Eine Frau heirathet einen Hund und hat zehn Junge. Ihr Vater verliess sie und tödtete den Hund; fünf ihrer Kinder sandte sie in das Binnenland, wo sie die Ahnen von Wesen wurden, die halb Hund halb Mensch sind, die anderen fünf wurden die Ahnen der Weissen (F. Boas, The Central Eskimo. Annual Reports, Bureau of Ethnolog. p. 630). Die grönländische Version der Sage weicht nur wenig von der hier erzählten ab (Rink, Tales and Traditions of the Eskimo p. 471). Murdoch hat ein Bruchstück der Sage am Point Barrow gesammelt, und ich habe ein Bruchstück derselben von Eskimos von Port Clarence, Alaska, gehört. Die hieran angeknüpfte Sage von Wesen, die halb Hund halb Mensch sind, findet sich ferner bei allen athapaskischen Stämmen, sowie bei den Eskimos. Diese Sage ist unzweifelhaft dieselbe und findet sich mithin von Grönland durch den ganzen nordwestlichen Theil America's bis nach Oregon.

Eine zweite Erzählung, welche gleichfalls den Eskimos und dem Süden der nordpacifischen Küste gemeinsam ist, handelt von der Wiederherstellung eines blinden Knaben, der von seiner Mutter misshandelt wurde, von seiner Schwester aber Nahrung erhielt. Einst kam ein Bär zur Hütte. Die Mutter richtete den Pfeil und der Knabe erschoss den Bären. Sein Fleisch diente Mutter und Tochter zur Nahrung, während sie ihrem Sohne sagte, er habe den Bären verfehlt. Im Frühling flog eine Gans über die Hütte und forderte den Knaben auf, ihr zu folgen. Der Vogel erreichte einen Teich, tauchte dreimal mit dem Knaben, der so wieder sehend wurde und Rache an seiner Mutter nahm. (Hē'iltsuk· 1893, S. 465, Loucheux [Petitot l. c. p. 84], Hasen-Indianer [Petitot l. c. p. 226], F. Boas, The Central Eskimo p. 625, Grönland [Rink l. c. p. 99]). Das Verbreitungsgebiet dieser beiden Sagen ist demnach genau dasselbe von Grönland durch den athapaskischen Nordwesten bis zur nordpacifischen Küste.

Ausserordentlich weit verbreitet ist die Sage von den Mädchen, welche sich im Walde niederlegten, zwei Sterne erblickten, die sie sich zu Männern wünschten, und dann beim Erwachen sich im Himmel fanden. Ein glänzender Stern erwies sich als ein schöner Mann, ein kleiner Stern als ein alter Mann. Wir kennen die Sage von den Micmac, Kwapa, Kiowa, Lku'ngEn und den Athapasken von Alaska, bei denen ich sie 1894 sammelte. Auf die Geburt des Sohnes einer Todten, der vom Körper seiner Mutter zehrte und dann der grosse Wanderer wurde, wies ich schon oben hin. Wir kennen die Sage von den Tsimschian, Newettee, Micmac und Kiowa. Eine Zusammenstellung derjenigen Sagenzüge, welche dem Westen und Osten gemeinsam sind, ergiebt als

gemeinsam mit den Micmac	19	Sagenelemente	(unter 31)
" " " Ponca	14	"	(unter 27)
" " " Athapasken	25	"	(unter 33)

gemeinsam mit den	Micmac und Ponca	4	Sagenelemente
„ „ „	Micmac und Athapasken	4	„
„ „ „	Ponca und Athapasken	5	„
„ „ „	Micmac, Ponca und Athapasken .	2	„

Die Sagenelemente finden sich in der am Schlusse stehenden Liste, doch sei es gestattet, hier noch einige der wichtigeren hervorzuheben:[1])

Gemeinsam der pacifischen Küste und den Micmac.

Boot von einem Hunde zurückgeleitet, der dem Reisenden jenseits des Oceans gegeben war. Nach der Rückkehr des Reisenden verschwindet der Hund wieder und kehrt in seine Heimath zurück.

Hunde von Fingergrösse, von einem Jäger getragen, werden gross, sobald sie gebraucht werden.

Kampf zwischen den übernatürlichen Hunden zweier Mächtigen.

Kind nach dem Tode der Mutter geboren, nährt sich von deren Eingeweiden; es wird später eingefangen (s. oben).

Kinder von einem Wesen gestohlen, das einen Korb auf dem Rücken trägt, in den die Kinder gesteckt werden.

Proben. Thiere für den Schwiegervater geholt, welche den Bringer zerreissen sollen, aber den Schwiegervater statt dessen angreifen.

Verbrennung eines Uebelthäters in seinem eigenen Hause, das mit Holz gefüllt ist. Der Uebelthäter wird eingeschläfert, das Haus verschlossen und angezündet.

Wetttauchen. Der eine Taucher versteckt sich am Strande, bis der andere wieder aufgetaucht ist.

Ausserdem: Nr. 15, 48, 63, 75, 82, 87, 111, 145, 146, 161, 178.

Gemeinsam der pacifischen Küste und den Ponca.

Anlocken von Wild durch den Gesang einer Frau, die auf einen Baum gesetzt und von einem Panther getödtet wird, der ihren Sang erlernt hat.

Excremente rufen, als ob Feinde kämen, um die Bewohner eines Dorfes zu erschrecken.

Thiere melden sich als Begleiter und jedes rühmt seine Fähigkeiten. Es melden sich stärkere und stärkere (Nr. 40).

Geständniss eines Mordes beim Tanze vor dem versammelten Stamme des Gemordeten.

Gräten oder Knochen, in's Wasser geworfen, werden wieder lebendig.

Rumpfstück von Wild von einer alten Frau nach Hause getragen, die es unterwegs benutzt, um damit zu cohabitiren.

Tänzer tödtet die Zuschauer, nachdem er sie eingeschläfert.

Tödtung eines Ungeheuers. Der Mörder giebt vor, dass er stark und schön geworden sei, indem man ihm mit einem Stein auf den Kopf geschlagen habe.

Ausserdem Nr. 21, 26, 143, 158, 188.

Gemeinsam der pacifischen Küste und den Athapasken.

Bemalung der Vögel, besonders des Raben.

Biber und Stachelschwein trennen sich.

Blinder durch eine Gans sehend gemacht, die mit ihm taucht.

Entstehung der Moskitos, Fliegen, Frösche aus dem Leibe eines Ungeheuers.

---

1) Die Nummern beziehen sich auf die am Schlusse stehende Liste.

Erde von einer Stange aufrecht gehalten. Nr. 37.
Hund erzeugt Kinder, welche als Hunde geboren werden, später menschliche Form annehmen.
Knochen eines Todten fortgetragen, so dass derselbe bei seiner Wiederbelebung nicht vollständig ist.
Raub der Harpune eines Fischers durch einen Mann, der sich in einen Lachs verwandelt, in dieser Gestalt sich werfen lässt und die Harpune entführt.
Tauchen der Thiere, um die Erde zu suchen.
Vorhang bei der Schöpfung über die Erde gezogen.
Ausserdem: Nr. 14, 28, 30, 44, 69, 78, 100, 106, 112, 120, 128, 147, 166, 195, 213.

Gemeinsam der pacifischen Küste, den Micmac und Ponca.

Nachahmung von Wirthen, welche die Gäste durch übernatürliche Mittel speisen.
Vögeln werden die Hälse abgedreht, als alle zu einem Tanze eingeladen sind. Sie werden veranlasst, mit geschlossenen Augen zu tanzen.
Ausserdem: Nr. 109, 176.

Gemeinsam der pacifischen Küste, den Micmac und Athapasken.

Riesen kämpfen mit einander, als der eine fast unterliegt, hilft ihm ein Mensch, welcher die Sehne des Fusses des anderen Riesen durchschneidet.
Fährmann setzt einen Verfolgten über einen Fluss und lässt den Verfolger ertrinken.
Läuse des Bären oder eines Ungeheuers sind Frösche, Mäuse oder Wiesel.
Steine sind Wesen, welche der Verwandler in diese Gestalt verwandelt hat.

Gemeinsam der pacifischen Küste, den Ponca und Athapasken.

Baum, aus dem ein Pfeil geholt werden soll, wächst in die Höhe und trägt so den Besitzer des Pfeiles in den Himmel.
Nahrung der Bewohner des Landes jenseits des Meeres besteht aus Menschenaugen, Schlangen, Fröschen und dergleichen.
Tödtung der jungen Adler durch einen Menschen, der in ihr Nest getragen ist.
Verschlingen eines Feindes durch ein Thier, das er dann umbringt.
Ausserdem: Nr. 93.

Gemeinsam der pacifischen Küste, den Micmac, Ponca und Athapasken.

Heirath mit den Sternen. Zwei Mädchen wünschen sich Sterne zu Männern und werden in den Himmel getragen.
Schüsseln unleerbar.

Es ist höchst auffällig, dass einige wenige Züge, die in unseren Sagen immer wiederkehren, bei der Lebensweise der Indianer kaum vorkommen können. Hierzu gehört vor allem die Scene, wenn der Ankömmling in dem Dorf sich an einem Teiche niederlässt und von wasserschöpfenden Mädchen gefunden wird. Die Dörfer liegen fast nie an Teichen, sondern immer an kleinen Bächen, aus denen Wasser geholt wird, so dass die ganze Scene nicht mit den Verhältnissen übereinstimmt; besonders aber in dem Falle, wenn das Spiegelbild des Ankömmlings erblickt wird und der Fremde als ertrunken beklagt wird. Es scheint mir dieses ein Beweis, dass solche Züge entlehnt sind.

Eine andere eigenthümliche Erscheinung ist die Art und Weise, wie der Zurückkehrende erblickt wird. Gewöhnlich versteckt er sich im Walde und lässt sich von dem Einen sehen, während er sich vor dem Andern verbirgt, oder er wird von

einem blinden Knaben gefunden. Immer erscheint er aber als einem Theile der Bewohner des Dorfes unsichtbar. Ich halte dies für eine rationalistische Auffassung der Fähigkeit des Ankömmlings, sich unsichtbar zu machen, welche aus alter Zeit erhalten oder aus fremden Sagen überkommen sein mag und im Laufe der Zeit in dieser Art umgestaltet ist. Die Fähigkeit, sich unsichtbar zu machen, fehlt bis auf wenige Beispiele in dem Sagenkreise der nordpacifischen Küste.

Meiner Meinung nach unterliegt es keinem Zweifel, dass in unserem Gebiet nicht nur Entlehnungen aus ganz America zu finden sind, sondern dass auch die alte Welt verhältnissmässig viel Material geliefert hat, das in die Mythen verarbeitet ist. Liest man z. B. die Schilderungen Steller's von Kamschatka, so tritt die Aehnlichkeit sofort hervor. Die Zahl complicirter Märchen, welche sich in Ostasien und Westamerica finden, ist gross, doch reichen nur wenige derselben über die Felsengebirge nach Osten. Sie sind auf das Gebiet zwischen Süd-Alaska und dem Columbia River beschränkt.

Eine der bemerkenswerthesten ist die Geschichte von dem Menschenfresser, welcher Kinder verfolgt, die sogenannte magische Flucht. Castrèn (Ethnologische Vorlesungen S. 165) hat die folgende Samojedische Erzählung aufgezeichnet: Zwei Schwestern entflohen einem Menschenfresser, der sie verfolgte. Das eine der Mädchen warf einen Schleifstein über ihre Schulter, der in eine Schlucht verwandelt wurde, welche den Menschenfresser aufhielt. Schliesslich gelangte er doch hinüber. Da warf sie einen Feuerstein über ihre Schulter, der in einen Berg verwandelt wurde, und endlich einen Kamm, der in ein Dickicht verwandelt wurde. Ich habe die genau entsprechende Erzählung unter dem Titel „Flucht, magische“ in der folgenden Liste verzeichnet. An der pacifischen Küste sind die über die Schulter geworfenen Gegenstände meist ein Schleifstein, der ein Berg wird, eine Flasche Oel, die ein See wird, und ein Kamm, der ein Dickicht wird.

Unter einer Serie von Aino-Erzählungen, die Basil Hall Chamberlain im Folk-Lore Journal 1888 veröffentlicht hat, finden sich vier oder fünf (Nr. 6, 21, 27, 33, 36), welche sehr eng sich an Erzählungen von der nordpacifischen Küste anschliessen.

Eine andere merkwürdige Uebereinstimmung zeigt folgende Mythe, die von Japan über die Sunda-Inseln und Micronesien verbreitet ist. Ich gebe die durch J. Kubary mitgetheilte Version von den Pelew-Inseln (A. Bastian. Allerlei aus Volks- und Menschenkunde). Eine junger Mann hatte seine Angel verloren, indem ein Fisch die Angelschnur durchbissen hatte. Er tauchte nach derselben und kam am Meeresboden an einen Teich, an dessen Ufer er sich niederliess. Ein Mädchen kam heraus, um Wasser für eine kranke Frau zu holen. Er wurde hereingerufen und heilte sie, während alle ihre Freunde den Angelhaken, der die Krankheit verursachte, nicht sehen konnten. Die Analoga für diese Erzählung sind unter dem Titel: „Geschoss der Menschen, Geistern unsichtbar“ in der nachfolgenden Liste eingetragen. Gerade bei diesem Cyklus findet sich der bei indianischer Lebensweise so unwahrscheinliche Vorgang, dass ein Fremder sich am Teiche niederlässt und dort gesehen wird, auf den ich weiter oben hinwies.

Einen eingehenderen Vergleich der Sagen America's und Ost-Asiens muss ich genauen Kennern des letztgenannten Gebietes überlassen. Die Zahl der gleichartigen Sagen ist aber so gross und vor allem so scharf auf das Gebiet von Oregon, Washington und Britisch-Columbien beschränkt, ohne die Gebirge nach Osten zu überschreiten, dass ich überzeugt bin, dass eine Einwanderung von Märchen hier stattgefunden hat.

Als Gesammtresultat dieser Untersuchung ergiebt sich also, dass wir die Mythologie eines jeden Stammes als das Ergebniss einer Verschmelzung von Material verschiedensten Ursprungs ansehen müssen. Dieses Material wird von jedem Stamme je nach seiner Beanlagung, seinen socialen Einrichtungen und den älteren Vorstellungen, die seine Gedankenrichtung beherrschen, ausgestaltet. Damit fällt ein für alle Male die Berechtigung von Versuchen, Mythen von Naturvölkern aus Naturvorgängen zu deuten oder die Resultate der Beobachtung des Naturlebens in ihnen zu erkennen. Dass die Erscheinung der Sonne, der belebten Thierwelt, des rauschenden Meeres die Phantasie der Naturvölker mächtig angeregt hat, unterliegt ja keinem Zweifel, denn sonst würden sich nicht Sonnen- und Thiermythen überall finden. Aber die specielle Form, in der wir dieselben heute erblicken, ist das Resultat langer historischer Entwicklung, hinter welcher der „Elementargedanke" weit zurückliegt. Um diese Elementarvorstellung zu erkennen, ist es nothwendig, nicht die jetzt gefundenen Mythen zu deuten, sondern die Veränderungen, welche durch historische, sociale und geographische Gründe bedingt sind, loszulösen, und so zu den einfachsten und allgemein gültigen Grundvorstellungen zu gelangen.

Niemand darf heute mehr zweifeln, dass es Elementargedanken giebt, dass der menschliche Geist wieder und wieder gewisse Ideenkreise hervorgebracht hat oder hervorbringt. Es darf aber auch Niemand mehr zweifeln, dass Ideenentlehnung und Ideenwanderung überall und immer stattgefunden hat, dass Ideen auf fremdem Boden Wurzel fassen und sich selbstständig fortentwickeln, oder zu Grunde gehen und in sonderbaren Bruchstücken lange erhalten bleiben. Wo aber die Grenze davon liegt, was sich elementar aus der menschlichen Geistesanlage entwickelt und was fremder Anregung zu seiner Entwicklung bedarf, das vermag Niemand zu sagen. Es ergiebt sich daher, dass wir nur so hoffen dürfen, zu fruchtbringenden Resultaten zu gelangen, dass die historische Entwicklung bekannter Kreise auf das Eingehendste untersucht wird und das Gemeinsame der Entwicklungsweise zum Ausgangspunkt der Vergleichung gemacht wird. Die Ausgestaltung des Elementargedankens im Völkergedanken, das heisst in der Form, welche dem Elementargedanken im Einzelfalle zukommt in Folge historischer Ereignisse, socialer Bedingungen und geographischer Umgebung, giebt uns, — wie Bastian so oft nachgewiesen hat, — das Vergleichsmaterial, aus dem wir hoffen dürfen, die Gesetze der psychischen Entwicklung der Menschheit nachzuweisen. Um zum Verständniss der Einzelerscheinung zu gelangen, muss aber der Culturzustand des betreffenden Volkes in Bezug auf den seiner Nachbarvölker auf das Genaueste geprüft werden, da ohne diese Untersuchung ein Verständniss der Entwicklung der betreffenden Weltanschauung ausgeschlossen ist. Dieses ergiebt die Nothwendigkeit, bei weiteren Untersuchungen geschlossene Gebiete zu behandeln, und in diesen Gebieten streng geographische Methoden zur Anwendung zu bringen. Ein sprungweiser Vergleich, wie der von Schurz jüngst versuchte (das Augen-Ornament), kann zu nichts führen, da er ganz auf einer willkürlichen — und in diesem Falle missverstandenen — Deutung von Thatsachen beruht, die aus ihrem natürlichen, historischen und geographischen Zusammenhange gerissen sind.

Aber ebensowenig, wie wir von vornherein einen Zusammenhang gleichartiger Phänomene in weit getrennten Gebieten behaupten dürfen, ohne im Stande zu sein, die fehlenden Zwischenglieder nachzuweisen, ebensowenig dürfen wir von vornherein behaupten, dass überall die gleichen Ideen sich selbstthätig entwickeln, wie noch jüngst von Brinton in seiner Rede als Präsident der American Association for the Advancement of Science geschehen ist. Denn das ist gerade eines der grundlegenden Probleme der Ethnologie, nachzuweisen, wo die Grenzen der im mensch-

lichen Geiste tief begründeten Entwicklung liegen. Diese Grenzen zu erforschen, bedürfen wir eingehender Studien, die auf geographische und historische Methoden gegründet sind.

In der folgenden Liste sind nur die mehreren Stämmen gemeinsamen Sagen angegeben. Ich habe folgende Abkürzungen benutzt: Cathl. = Cathlamet; Shus. = Shuswap; K.-Sel. = Küsten-Selisch; Fra. = Fraser River; Com. = Comox; Nut. = Nutka; Kwa. = Kwakiutl; New. = Newettee; He. = Hē'iltsuk'; Bil. = Bilqula; Tsim. = Tsimschian; Tlin. = Tlingit. Die Zahlen (p.) bei den Angaben über die Micmac, Ponca und Athapasken (Loucheux, Hasen-Indianer, Hundsrippen, Sklaven, Chippewayan) beziehen sich auf die oben citirten Werke von Rand, Dorsey und Petitot.

1. Absturz von einem Berge durch Hülfe übernatürlicher Kräfte vermieden. 1894, S. 300 Bil., 1895, S. 210 Tsim.
2. After als Spielzeug gebraucht und dadurch verdorben. Cathl., 1892, S. 43 Com.
3. Ahnen steigen vom Himmel herab. 1891, S. 629 K.-Sel., 1892, S. 65 Com., 1893 S. 237 Kwa., 1893, S. 476 He., 1895, S. 192 Bil.
4. Anker eines Bootes fällt auf das Haus des Meereshäuptlings, welcher die Insassen hinabholt. 1893, S. 474 He., 1895, S. 214 Tsim.
5. Anlockung von Wild durch den Gesang einer Frau, die auf einen Baum gesetzt wird. 1892, S. 329 Nut., p. 82 Ponca.
6. Ausgiessen eines Feuers, um in der darauf folgenden Dunkelheit eine Frau zu entführen. 1891, S. 574 Fra., 1891, S. 638 K.-Sel., 1894, S. 300 Bil., Zeitschrift für Ethnol. 1888, S. 240 Tsim.
7. Baum, aus dem ein Pfeil geholt werden soll, wächst in die Höhe und trägt so den Besitzer des Pfeiles in den Himmel. 1891, S. 548 Shus., p. 607 Ponca, p. 127 Hasen, p. 355 Chippewayan.
8. Begleiter des Raben von ihm getödtet und gefressen. Tsim., 1895, S. 226 Tlin.
9. Begleiter von einem Manne geschaffen, der mit seiner Hülfe einen Betrug ausführen will. Der Begleiter durchkreuzt aber die Pläne des Betrügers, indem er die Wahrheit sagt. 1892, S. 41 Com., 1893, S. 230 Kwa., 1895, S. 199 Tsim., 1895, S. 225 Tlin.
10. Begräbniss des Nerz. 1891, S. 564 Fra., 1892, S. 43 Com., Kwa.
11. Bemalung der Vögel. Cathl., 1892, S. 33 Com., 1894, S. 281 Bil., p. 350 Chippewayan.
12. Bergsturz verursacht, durch den der Feind vernichtet werden soll. 1891, S. 535, 547 Shus., 1894, S. 300 Bil.
13. Bestechung eines Thürwärters, um in's Haus eines Feindes zu gelangen. 1891, S. 636 K.-Sel., 1893, S. 457 He.
14. Bestrafter oder beleidigter Knabe geht in den Wald und erlangt übernatürliche Kräfte. 1892, S. 406, 1893, S. 233 Kwa., 1894, S. 293, 1895, S. 189 Bil., p. 224 Hasen.
15. Besucher wird angewiesen, zuerst zu der kleinsten Hütte im Dorfe zu gehen. p. 35 Chinook, p. 336 Micmac.
16. Beute eines Jägers gefressen, während er schläft. 1891, S. 538 Shus., 1892, S. 43 Com., 1893, S. 469 He., Tsim., Kr. S. 265 Tlin., p. 68, 566 Ponca.

17. Bewerfen eines Verfolgers mit Mulm oder Stacheln, während er unter dem Baume dem oben sitzenden Flüchtling auflauert. Cathl., 1891, S. 563 Fra., 1892, S. 51 Com.
18. Bewohner eines Hauses sind unsichtbare Schatten. p. 181 Chinook, Tsim., 1895, S. 227 Tlin.
19. Biber macht Fluth, indem er aus Eifersucht weint. Cathl., 1891, S. 567 Fra., 1892, S. 49 Com.
20. Biber und Stachelschwein trennen sich. Zeitschr. f. Ethnol. 1888, S. 247 Tsim., Tsᴇtsä'ut, p. 234 Hasen.
21. Blinden Frauen wird Essen fortgenommen. Sie wittern den Dieb, welcher sie sehend macht. 1891, S. 549 Shus., 1891, S. 569 Fra., 1891, S. 638 K.-Sel., 1892, S. 34 Com., 1892, S. 334 Nut., 1892, S. 389 Kwa., 1893, S. 438 New., 1894, S. 303 Bil., p. 204 Ponca (Unsichtbarer verbrennt die Wange der Donnerer).
22. Blinder durch eine Gans sehend gemacht, die mit ihm taucht. 1893, S. 465 He., p. 84 Loucheux, p. 226 Hasen, Boas Central Eskimo p. 625. Grönland, Rink, Tales and traditions of the Eskimo p. 99.
23. Boot von selbst fahrend. 1892, S. 389, 1893, S. 238 Kwa., 1893, S. 246, 255, New., 1893, S. 474 He.
24. Boot von einem Hunde zurückgeleitet, der den Reisenden jenseits des Oceans gegeben war. Nach der Rückkehr der Reisenden verschwindet der Hund und kehrt in seine Heimath zurück. p. 54 Chin., p. 146 Micmac.
25. Diebstahl von Beeren, welche der Rabe seinen Schwestern fortnimmt. 1892, S. 46 Com., 1892, S. 323 Nut., 1893, S. 249 New., 1893, S. 446 He., 1894, S. 283 Bil.
26. Diebstahl; trocknende Fische werden von einem Geiste oder Bären gestohlen, der dann geschossen und verfolgt wird. 1892, S. 47 Com., 1892, S. 403 Kwa., 1893, S. 260 New., 1893, S. 473 He., 1894, S. 294, 296 Bil., p. 216 Ponca.
27. Diebstahl von einem Zuschauer bemerkt, der sich zuerst bestechen lässt, dann aber doch den Dieb verräth. Cathl., 1893, S. 251 New.
28. Donnervogel macht den Donner. Bei allen Stämmen. p. 283 Hasen.
29. Doppelköpfige Schlange. 1891, S. 572 Fra., 1891, S. 641 K.-Sel., 1892, S. 51 Com., Kwa. passim, 1893, S. 431 New., 1895, S. 198 Tsim.
30. Durchnagen von Booten und Rudern, so dass Fliehende nicht verfolgt werden können. 1893, S. 446 He., 1894, S. 282 Bil., p. 330 Hundsrippen, p. 375 Chippewayan.
31. Ebbe und Fluth durch Senken und Heben des Wolfsschwanzes geschaffen. 1893, S. 229 Kwa., 1893, S. 246 New.
— Einladung eines Gefährdeten durch die Maus. s. Warnung.
32. Entflohener klettert auf einen Baum, wird durch Zauberei veranlasst, herunterzukommen oder tödtet durch Zauberei die Verfolger. 1892, S. 49 Com. (1892, S. 326 Nut.), 1893, S. 239 Kwa., 1895, S. 194 Bil.
33. Entführung einer Frau durch den Donnervogel; durch Thiere, die sich in Fische verwandeln, wiedergeholt. 1891, S. 565 Fra., 1892, S. 51 Com., 1892, S. 319 Nut., 1893, S. 442 New.
34. Entführung eines Mannes durch die Wölfe. 1892, S. 55 Com., 1892, S. 327, 328 Nut., 1893, S. 234 Kwa., 1893, S. 441 New.
35. Entstehung der Moskitos, Fliegen, Frösche aus dem Leibe einer Hexe oder eines Geistes. 1892, S. 59 Com., 1893, S. 235, 236 Kwa., 1893, S. 458, 460, 462 He., 1894, S. 293 Bil., p. 410 Chippewayan.

36. Erde verbrannt durch zu tiefes Herabsteigen des Sonnenträgers. 1893, S. 228 Kwa., 1893, S. 244 New., 1893, S. 451, 470 He., 1894, S. 286 Bil.
37. Erde von Stange getragen. 1895, S. 201 Tsim., 1895, S. 231 Tlin., p. 256 Hasen.
38. Excremente reden. p. 101 Chin., 1893, S. 249 New.
39. Excremente rufen, als ob Feinde kämen, um Leute zu erschrecken. 1892, S. 323 Nut., 1893, S. 243 New., 1893, S. 449, 469 He., p. 19 Ponca.
40. Fähigkeiten der Thiere, die sich als Begleiter oder Bewerber melden. Es melden sich immer mächtigere Kämpen. 1895, S. 206 Tsim., p. 272 Ponca.
41. Fährmann setzt einen Flüchtling über, lässt den Verfolger ertrinken. p. 32 Chin., 1891, S. 563 Fra., p. 164, 312 Micmac, p. 409 Chippewayan.
42. Fährmann setzt einen Flüchtling über unter der Bedingung, dass derselbe ihn selbst oder sein Kind heirathet. p. 32 Chin., Zeitschr. f. Ethnol. 1888, S. 235 Tsim.
43. Farnwurzeln von einem Knaben gegessen, der baden sollte, um einen Schutzgeist zu erlangen. 1891, S. 634 K.-Sel., 1892, S. 34, 65 Com.
— Fell eines erschlagenen Freundes im Hause des Feindes entdeckt. s. Kopf.
44. Fels erhebt sich plötzlich unter Reisenden, die sich dann durch Zauberei wieder herunter retten. 1895, S. 213 Tsim., p. 207 Hasen.
45. Felsriegel vom Vogel durchhackt, so dass eine Klamm gebildet wird. 1895, S. 192 Bil., Tsim., 1895, S. 227 Tlin.
46. Festgewachsene Frau. New., 1893, S. 461 He., 1894, S. 289 Bil.
47. Fett, aus Händen tropfend, Gästen vorgesetzt. p. 181 Chinook, 1892, S. 46 Com., 1892, S. 322 Nut., 1893, S. 248 New., 1894, S. 285 Bil., Ponca, Micmac.
48. Feuer für einen Verlassenen von einer mitleidigen Seele in einer Muschel verborgen. p. 51 Chinook, 1891, S. 541 Shus., 1891, S. 551 Fra., 1891, S. 634 K.-Sel., 1892, S. 62 Com., 1892, S. 330 Nut., 1892, S. 386 Kwa., 1893, S. 251 New., 1894, S. 304 Bil., Zeitschr. f. Ethnol. 1888, S. 243 Tsim., Kr. S. 269, Tlin., p. 46 Micmac.
49. Feuer vom Hermelin zu holen versucht. 1893, S. 258 New., 1893, S. 450 He.
50. Feuer vom Hirsche geholt. 1892, S. 50 Com., 1892, S. 318 Nut., 1893, S. 258 New., 1893, S. 450, 477 He., Tsim., 1895, S. 225 Tlin.
51. Feuer von den Gespenstern erlangt, deren Kind geraubt und für das Feuer zurückgegeben wird. 1891, S. 574 Fra., 1891, S. 636 K.-Sel., 1893, S. 229 Kwa.
52. Fingerbeugungen erschrecken den Feind, so dass er in einen Abgrund stürzt. 1893, S. 461 He., 1894, S. 289 Bilq.
53. Fische von dem ursprünglichen Besitzer dadurch erlangt, dass ein Besucher sein Boot mit Schuppen eines Fisches bestreicht und vorgiebt, sein Boot sei voll gewesen, so dass dem Besitzer der Fische sein Besitz verleidet wird. Tillamook, New., Tsim., Kr. S. 263 Tlin.
54. Flucht aus dem Korbe einer Hexe. p. 110 Chinook, 1891, S. 640 K.-Sel., 1893, S. 460 He.
55. Flucht, magische. 1892, S. 315 Nut., 1893, S. 235 Kwa., 1893, S. 460, 477 He., 1895, S. 191 Bil.
56. Fluth kann dem Wanderer nichts anhaben, als er seine Bibermütze aufsetzt. 1891, S. 547 Shus., 1891, S. 554 Fra.
57. Fluth überstanden, indem Boote an einen Berg festgebunden werden. 1891, S. 639 K.-Sel., 1892, S. 65 Com., 1894, S. 283 Bil., 1895, S. 201 Tsim.
— Fluth. Nach der Fluth tauchen die Thiere nach der Erde, s. Tauchen.
— Frau, vom Donnervogel geraubt, wird wiedergeholt, s. Entführung.

58. Gäste beim Gastmahl verwandelt, gefoppt oder getödtet. 1891, S. 639 K.-Sel., 1893, S. 248 New., 1893, S. 469 He., 1895, S. 200 Tsim.
59. Geisterland, Weg zum —, durch einen verfaulten Keil bezeichnet, s. Mörder.
60. Geschlechtstheile an ihre richtige Stelle gesetzt. 1891, S. 554 Fra. (1892, S. 42 Com.), 1892, S. 324 Nut., 1893, S. 438 New.
61. Geschlechtstheile badender Frauen werden von ihrem Liebhaber, der unbemerkt zu ihnen schwimmt (oft in Gestalt eines Fisches) angegriffen. 1891, S. 557 Fra., 1892, S. 42 Com., 1892, S. 324 Nut., 1893, S. 243 New.
62. Gescholtener Bär entführt die Frau, die ihn beleidigt hat. 1893, S. 462 He., Zeitschr. f. Ethnol. 1888, S. 233 Tsim., Kr. S. 271 Tlin.
63. Geschoss des Menschen Geistern unsichtbar. 1892, S. 63 Com., 1892, S. 315 Nut., 1892, S. 403 Kwa., 1893, S. 261 New., 1893, S. 473 He., 1894, S. 294 Bil., 1895, S. 212 Tsim., p. 87 Micmac.
64. Geschoss eines Jägers von einem anderen in Anspruch genommen. Ein Jäger giebt sein Anrecht auf, ein anderer nicht. Der erstere wird belohnt, der zweite bestraft. 1891, S. 628 K.-Sel., 1892, S. 322 Nut., 1894, S. 285 Bil.
65. Geschwindigkeit der Wölfe durch Proben bewiesen. 1892, S. 56 Com., 1892, S. 327 Nut.
66. Geständniss eines Mordes beim Tanze vor versammeltem Stamme. 1891, S. 543 Shus., 1892, S. 45 Com., 1892, S. 404 Kwa., p. 19 Ponca.
67. Gräten. Ein Zauberer verursacht, dass Gräten oder Splitter seinem Feinde im Halse stecken bleiben. 1891, S. 570 Fra., 1893, S. 437 New.
68. Gräten, in's Wasser geworfen, werden wieder lebendig. 1891, S. 558 Fra., 1892, S. 320 Nut., 1893, S. 446 He., 1895, S. 189 Bil., p. 557 Ponca (Biberknochen).
69. Halber Mensch. 1894, S. 296 Bil., p. 363 Chippewayan.
70. Häringe, einem Knaben gesandt, der auf Befehl des Mondmannes die letzten Fisch-Rogen seiner Eltern gestohlen hat. 1891, S. 635 K.-Sel., 1892, S. 331 Nut., 1893, S. 233 Kwa.
71. Harpunenleine haftet am Boote und kann nicht fortgeworfen werden. 1892, S. 335 Nut., 1893, S. 262, 439 New.
72. Harzmann der heissen Sonne ausgesetzt, bis er stirbt. 1892, S. 34 Com., 1892, S. 250 New., Tsim., Kr. S. 265 Tlin.
73. Hausmodelle in wirkliche Häuser verwandelt. 1893, S. 431 New., 1894, S. 305 Bil., 1895, S. 207 Tsim.
74. Hausthiere des Volkes jenseits des Oceans sind Seethiere. 1892, S. 57 Com., 1892, S. 336 Nut.
75. Heirath eines Mädchens oder eines Mannes mit einem Stocke, der lebendig wird. p. 194 Chinook, p. 321 Micmac.
76. Heirath mit den Sternen. Zwei Mädchen wünschen sich Sterne zu Männern und werden in den Himmel getragen. 1891, S. 644 K.-Sel., p. 160, 308 Micmac, Tsᴇtsä'ut, Kwapa, Pawnee.
77. Heirathen des Nerz mit Thieren und Pflanzen. 1891, S. 575 Fra., 1892, S. 40 Com., 1892, S. 316 Nut., 1893, S. 229 Kwa.
78. Herablassen von Himmelsbesuchern in Körben. 1891, S. 549 Shus., 1891, S. 572 Fras., p. 358 Chippewayan (am Seil).
79. Himmel besucht von Knaben, welche die Gestalt von Vögeln angenommen haben. 1891, S. 569 Fra., 1892, S. 401 Kwa., 1893, S. 241 New., 1895, S. 273 Tsim.

80. Himmel mittelst einer Pfeilkette erstiegen. Tillamook, Cathlamet. 1891, S. 548 Shus., 1891, S. 562 Fra., 1892, S. 34 Com., 1892, S. 333 Nut., 1893, S. 228 Kwa., 1893, S. 244 New., 1893, S. 451, 470 He., 1894, S. 286 Bil., 1895, S. 201 Tsim.
81. Hirsch geschaffen durch Verwandlung eines Mannes, der den Verwandler tödten will. p. 20 Chinook, 1891, S. 628, 639 K.-Sel., 1892, S. 33 Com., 1892, S. 314 Nut., 1893, S. 436 New.
82. Höhle, welche durch einen Berg hindurchführt und im Boote durchfahren wird. 1892, S. 57 Com., 1893, S. 455 He., p. 275 Micmac.
83. Holzfrau, welche ein Mann zu beleben versucht, um sie zu heirathen, von einer Besucherin verbrannt. 1891, S. 631 K.-Sel., 1892, S. 328 Nut., Kwa., 1894, S. 297 Bil.
84. Holzgeschnitzte Lachse werden belebt, aber bewähren sich nicht. 1893, S. 245 New., 1893, S. 445 He., 1894, S. 282 Bil.
85. Hund erzeugt Kinder, welche als Hunde geboren werden, aber später menschliche Gestalt annehmen. Cathl., 1891, S. 556 Fra., 1892, S. 62 Com., 1892, S. 330 Nut., 1892, S. 386 Kwa., 1894, S. 303 Bil., Kr. S. 269 Tlin., p. 314 Hundsrippen.
86. Hunde von Fingergrösse, von einem Jäger getragen, werden gross, sobald sie gebraucht werden. Tsim., p. 286 Micmac.
87. Jahre erscheinen einem Abwesenden wie ebenso viele Tage. 1892, S. 56, Com., 1892, S. 407 Kwa., 1893, S. 263 New., 1893, S. 474, 475 He., 1894, S. 300 Bil., 1895, S. 215 Tsim., p. 95 Micmac.
88. Jüngste Tochter ist allein im Stande, einen Fremden in's Haus zu führen. p. 85 Chinook, 1892, S. 39 Com.
89. Kälte herbeigerufen. 1891, S. 552 Fra., 1893, S. 239 Kwa., 1894, S. 293, 300 Bil.
90. Kampf zweier Riesen. Der eine wird von einem Menschen getödtet, welcher seine Fusssehnen durchschneidet (s. Riesen).
91. Kampf zwischen den übernatürlichen Hunden zweier Helden. p. 21 Chinook, p. 4 Micmac.
92. Keilspitze unbemerkt abgebissen, dann wieder angesetzt, um den guten Willen des Besitzers zu erlangen. 1891, S. 638 K.-Sel., 1893, S. 246 New., 1894, S. 299 Bil., Zeitschr. f. Ethnol. 1888, S. 240 Tsim.
93. Kind aus Sekreten des Körpers oder aus Holzsplittern entstanden. 1891, S. 559, Fra., 1892, S. 53 Com., 1892, S. 333 Nut., 1893, S. 231 Kwa., 1893, S. 250, 260 New., 1893, S. 447 He., p. 224 Ponca, p. 187 Hasen.
94. Kind nach dem Tode der Mutter geboren, wächst im Grabe auf, wird eingefangen. 1893, S. 241 New., 1895, S. 195 Tsim., p. 65, 290 Micmac, Kiowa.
95. Kinder bitten um Beeren, erhalten statt dessen einen Korb voll Hornissen, die sie zerstechen. Tillamook. 1892, S. 325 Nut.
96. Kinder von einem Wesen gestohlen, das einen Korb auf dem Rücken trägt, in den es die Kinder steckt. p. 110 Chin., 1891, S. 632, 640 K.-Sel., 1892, S. 58 Com., 1893, S. 460, 477 He., 1894, S. 288 Bil., p. 183 Micmac.
97. Knochen eines Todten fortgetragen, so dass das Wesen bei seiner Wiederbelebung nicht ganz vollständig ist. 1892, S. 403 Kwa., 1894, S. 295, 300 Bil., p. 37 Loucheux.
98. Knochen zerbrochen. Dadurch zugleich der entsprechende Knochen des Besitzers des Knochens zerbrochen. p. 189 Chinook, Kwa., Bil.

99. Kohlenanhäufung auf dem Ocean. 1892, S. 57 Com., 1892, S. 335 Nut., 1893, S. 263, 440 New., 1893, S. 453 He.

100. Kopf oder Fell eines erschlagenen Freundes im Hause des Feindes entdeckt. 1892, S. 45 Com., 1892, S. 404 Kwa., 1895, S. 205 Tsim., p. 241 Hasen.

101. Kopf und Rumpf wachsen an einander, bis der durchschnittene Hals mit Gift bestrichen wird. 1893, S. 476 He., Zeitschr. f. Ethnol. 1888, S. 236 Tsim.

102. Kraftprobe zwischen zwei Helden, die sich gegenseitig zu tödten oder zu verwandeln suchen. 1891, S. 547 Shus., 1891, S. 552 Fra., 1891, S. 629 K.-Sel., 1892, S. 388, 391; 1893, S. 232, 238 Kwa., 1893, S. 253, 258, 432 New.

103. Lachs wird zum Spielen eingeladen und dann getödtet. 1892, S. 43 Com., 1893, S. 247 New., 1895, S. 200 Tsim., Kr. S. 264 Tlin.

104. Lachse geschaffen durch den Raub der Tochter des Lachshäuptlings. 1891, S. 573 Fra., 1893, S. 231 Kwa., 1893, S. 246 New., 1893, S. 446 He., 1894, S. 282, 286 Bil.

105. Läuse eines Ungeheuers sind Frösche, Mäuse, Wiesel oder dergl. 1892, S. 50 Com., 1895, S. 190 Bil., p. 272, 286 Micmac, p. 65 Loucheux. Grönland (Rink, Tales and Traditions of the Eskimo).

106. Lebendigwerden von Fleisch oder Fellen, die dann fortlaufen. Cathl., p. 192, 223 Hasen.

107. Liebhaber vom Mädchen geschwärzt oder bemalt, um wiedererkannt zu werden. 1891, S. 558, 568, 572 Fra., 1894, S. 303 Bil., Kr. S. 270 Tlin., Centrale Eskimos (Boas, The Central Eskimo p. 597), Grönland (Rink, l. c. p. 236).

108. Loch im Fussboden des Hauses des Himmelshäuptlings. 1893, S. 473 He., 1895, S. 202 Tsim.

109. Mächtiger nimmt die Gestalt eines Schwachen an. p. 78, 85 Chinook, 1892, S. 39 Com., 1892, S. 390 Kwa., 1893, S. 434, 435 New., p. 78, 337 Micmac, p. 174, 606 Ponca.

110. Männliche Kinder gleich nach der Geburt getödtet. Cathl., 1891, S. 643 K.-Sel., 1892, S. 392 Kwa.

111. Mann, früher von Mädchen verabscheut, wird schön gemacht und nun von den Mädchen verfolgt, die er aber zurückweist. 1891, S. 545 Shus., p. 97 Micmac.

112. Mann im Monde als zum Monde geholter Mensch erklärt. 1891, S. 546 Shus., 1893, S. 262 New., 1893, S. 453 He., p. 69 Loucheux.

113. Mantel, der alle Fische enthält, in's Wasser getaucht, so dass dieselben befreit werden. 1891, S. 548 Shus., 1891, S. 551 Fra., 1892, S. 62 Com., 1893, S. 430 New., 1894, S. 301 Bil.

114. Mord eines Mannes, um in den Besitz seiner Frau zu gelangen. 1892, S. 41 Com., 1893, S. 230 Kwa.

115. Mord des Hirsches, der zum Wehklagen eingeladen ist. 1892, S. 46 Com., 1892, S. 321 Nut., 1893, S. 448, 469 He., 1894, S. 285 Bil.

116. Mörder durch leblose Gegenstände, die beim Morde zugegen waren, verrathen. Weg zum Geisterland durch einen verfaulten Keil bezeichnet. p. 168 Chin., 1893, S. 469 He., 1895, S. 194 Bil.

117. Nachahmung von Wirthen, welche ihre Gäste auf wunderbare Weise speisen. p. 178 Chinook, 1892, S. 45 Com., 1892, S. 322 Nut., 1893, S. 248 New., 1894, S. 285 Bil., Tsim., p. 300, 302 Micmac, p. 557 Ponca.

118. Nahrung der Bewohner des Landes jenseits des Oceans besteht aus Menschenaugen, Schlangen, Kröten oder dergl. p. 54 Chinook, 1892, S. 57 Com., 1892, S. 336 Nut. (1893, S. 235 Kwa), 1893, S. 454, 456, 475 He., p. 187 Ponca, p. 31 Loucheux, p. 399 Chippewayan.
119. Nase abgerissen, als ein Dieb Köder von den Angeln frisst. 1893, S. 243 New., 1895, S. 225 Tlin.
120. Nase des Luchses oder Prairiewolfs in ihre jetzige Form gezogen. Tillamook, p. 217 Hasen.
121. Nebel gemacht, in dem der Rabe den Weg verliert. 1892, S. 47 Com., Tsim., Kr. S. 260 Tlin.
122. Netzstricken von der Spinne gelehrt. 1893, S. 444, 449 He., 1894, S. 286 Bil.
123. Nothzucht an einem Mädchen verübt, das verführt wird, sich auf eine Pflanze zu setzen, die in Wahrheit ein Penis ist. 1892, S. 41 Com., 1892, S. 324 Nut., 1893, S. 231 Kwa., 1893, S. 249 New., 1893, S. 447 He., 1894, S. 283 Bil.
124. Ottern als Volk, das Ertrunkene zu sich nimmt. 1895, S. 213 Tsim., Tlin.
125. Proben. Gespaltener Baum, in den der Hammer geworfen wird, klappt zusammen, als der zu Prüfende den Hammer holen will. p. 34 Chinook, 1891, S. 570 Fra., 1892, S. 36, 40 Com., 1892, S. 334 Nut., 1892, S. 390 Kwa., 1893, S. 434 New., Kr. S. 256 Tlin.
126. Proben. Mann wird erprobt, indem er in ein Schwitzhaus gehen muss, das überheizt wird. Cathl., p. 58 Chinook., p. 160 Ponca.
127. Proben. Thiere, für den Schwiegervater geholt, welche den Bringer zerreissen sollen, aber statt dessen den Schwiegervater angreifen. Cathl., p. 33 Chinook, 1891, S. 570 Fra., 1892, S. 37, 39 Com., p. 12 Micmac.
128. Rabe nimmt, wenn Gefahr droht, Vogelgestalt an und fliegt krächzend von dannen. 1893, S. 248 New., p. 152 Hasen.
129. Rache genommen vermittelst eines künstlichen Seehundes, den der Feind zu erlegen versucht. 1892, S. 57 Com., 1895, S. 212 Tsim.
130. Raub der Harpune eines Fischers durch einen Mann, der sich in einen Lachs verwandelt, in dieser Gestalt sich werfen lässt und dann die Harpune entführt. 1891, S. 544, 547 Shus., 1891, S. 555 Fra, 1892, S. 33, 35 Com., 1893, S. 437 New., 1894, S. 287 Bil., p. 33 Loucheux.
131. Raub einer Frau durch den Schwertwal. Vom Manne, der auf den Meeresboden hinabsteigt, wiedergeholt. 1891, S. 638 K.-Sel., 1894, S. 299 Bil., Zeitschr. f. Ethnol. 1888, S. 240 Tsim.
132. Reifenspiel mit magischen Reifen (Nebel und Feuer). 1892, S. 51 Com., 1892, S. 319 Nut., 1893, S. 442 New.
133. Riesen kämpfen mit einander. Als der eine fast unterliegt, hilft ihm ein Mensch, welcher die Sehnen des andern Riesen durchschneidet. (Cathl.), p. 196 Micmac, TsEtsā'ut.
134. Rollender Ring in einen Büffel verwandelt. Kootenay, p 605 Ponca.
135. Rothkehlchen als Kundschafter ausgesandt, setzt sich an's Feuer statt Nachricht zu bringen. Daher wird seine Brust roth. Cathl., 1892, S. 316 Nut.
136. Rudern gelehrt. 1892, S. 344 Nut., 1893, S. 438 New.
137. Rumpfstück von Wild von einer alten Frau nach Hause getragen, die es unterwegs benutzt, um mit ihm zu cohabitiren. p. 119 Chinook, p. 22 Ponca.
138. Sang einer Frau zaubert Beeren in einer Schüssel hervor. 1891, S. 565 Fra., 1892, S. 319 Nut., 1894, S. 285 Bil.
139. Schachtel mit Todbringer. 1893, S. 472 He., 1895, S. 207 Tsim.

140. Schmuck auf Befehl der Maus in's Feuer geworfen. (1893, S. 475 He.), Zeitschr. f. Ethnol. 1888, S. 233 Tsim.

141. Schnappende Thür, welche Fremde nicht einlässt. 1892, S. 50 Com., 1892, S. 334 Nut., 1892, S. 390, 1893, S. 237 Kwa., 1893, S. 257 New., 1893, S. 464, 475 He, 1894, S. 293 Bil., 1895, S. 197 Tsim.

142. Schüsseln unleerbar. Cathl., 1891, S. 535 Shus., 1892, S. 319 Nut., 1892, S. 408 Kwa., 1893, S. 252 New., 1893, S. 459, 463 He, p. 24 Micmac, p. 138, 139 Ponca, p. 369 Chippewayan.

143. Schwacher erzählt, er habe ein grosses Wild erlegt. Seine Grossmutter glaubt ihm nicht. p. 119 Chinook, p. 25 Ponca.

144. Schwangerschaft durch gekautes Harz herbeigeführt. 1892, S. 62 Com., 1892, S. 324 Nut., 1892, S. 390 Kwa., 1893, S. 243 New., 1895, S. 197 Tsim.

145. Schwiegervater versucht seinen Schwiegersohn zu tödten. Cathl, p. 33 Chinook, 1891, S. 570 Fra., 1892, S. 36, 40 Com., 1892, S. 334 Nut., 1892, S. 390 Kwa., 1893, S. 242, 434 New., 1895, S. 197 Tsim., p. 90 Micmac.

146. Seele bei Seite gelegt, damit sie nicht verletzt werden kann. Tillamook, Cathl., p. 245 Micmac.

147. Sonne durch den Raben geraubt, der als Cedernadel die Tochter des Besitzers schwängert und von ihr geboren wird, dann durch sein Schreien die Sonne zum Spielen erlangt und sie raubt. Globus 65, Nr. 12 Chehalis, 1891, S. 637 K.-Sel. (Möwe bewahrt das Tageslicht im Kasten), 1892, S. 321 Nut. (Cedernadel schwängert), 1893, S. 255 New. (Cedernadel schwängert), 1895, S. 444 He. (Cedernadel schwängert), 1893, S. 244 New., 1893, S. 444, 468 He., 1894, S. 281 Bil., 1895, S. 199 Tsim., 1895, S. 222 Tlin., p. 145 Hasen (Kind erlangt durch Schreien ein gewünschtes Spielzeug).

148. Sonne vom Sonnenträger in seinem Hause aufgehängt. Cathl., 1891, S. 546 Shus.

149. Spiegelbild im Wasser gesehen, für die Person, die sich spiegelt, selbst gehalten. 1892, S. 36 Com., 1892, S. 330 Nut., 1893, S. 239 Kwa., 1894, S. 293 Bil.

150. Spieler, der immer verliert, wird durch übernatürliche Hülfe erfolgreich. p. 220 Chin., 1891, S. 545 Shus.

151. Spitzen auf dem Boden oder Sitze des Hauses, welche den Gast tödten sollen, niedergedrückt. 1891, S. 570 Fra., 1892, S. 36 Com., (1892, S. 327 Nut.), 1892, S. 390 Kwa., 1893, S. 242 New.

152. Splitter bleibt im Halse stecken, s. Gräten.

153. Steine sind Wesen, die vom Verwandler in diese Gestalt gebracht sind. 1891, S. 536, 548 Shus., 1891, S. 559 Fra., 1891, S. 628, 639 K.-Sel., 1892, S. 33 Com., 1893, S. 431 New., p. 236 Micmac, (p. 167 Hasen).

154. Süsswasser geschaffen. 1892, S. 324 Nut., 1893, S. 245 New., 1893, S. 445, 468 He., Tsim., 1895, S. 224 Tlin.

155. Tänzer tödtet die Zuschauer, nachdem er sie eingeschläfert hat. 1892, S. 326 Nut., 1895, S. 193 Bil., p. 108 Ponca.

156. Tauchen der Thiere, um die Erde zu suchen. Cathl., 1893, S. 244 New., p. 147 Hasen.

157. Thiere bewachen den Eingang und tödten den Eindringling. p. 56 Chinook, 1891, S. 563 Fra.

158. Thiere von Geistern als Nahrung geschenkt, jeden Tag ein grösseres. p. 52 Chinook, (1893, S. 473 He.), Zeitschr. f. Ethnol. 1888, S. 243, 1895, S. 213 Tsim., p. 174 Ponca.

159. Tochter, dem Beleidigten zur Frau angeboten, wird zurückgewiesen. p. 54 Chinook, 1891, S. 551 Fra., 1892, S. 40 Com., Zeitschr. f. Ethnol. 1888, S. 245, Tsim.
160. Tochter eines Geistes für die Heilung derselben zur Frau gegeben. 1893, S. 261 New., 1893, S. 474 He., 1894, S. 295 Bil.
161. Todter reibt seine Augen, als habe er geschlafen. Cathl., 1891, S. 537 Shus., 1892, S. 403, 1893, S. 229 Kwa., 1893, S. 432, 435 New., 1893, S. 445, 458, 474 He., 1895, S. 204 Tsim., p. 275 Micmac.
162. Todte Verwandte erweckt, während der Ueberlebende klagend bei den Leichen sitzt. 1893, S. 472 He., 1895, S. 203 Tsim.
163. Tödtung der jungen Adler durch einen Menschen, der in ihr Nest getragen ist. 1891, S. 535 Shus., Ponca, p. 144 Hasen, p. 323 Hundsrippen.
164. Tödtung der Kinder einer Feindin. Dieselben werden behufs Täuschung in verschiedenen Stellungen aufgestellt. Cathl., 1892, S. 50 Com., Klamath.
165. Tödtung des Buhlen einer Frau durch den Mann der ehebrecherischen Frau, welcher sie auf der That ertappt. 1893, S. 233 Kwa., 1893, S. 471 He., 1894, S. 297 Bil., 1895, S. 204 Tsim.
166. Tödtung des Buhlen einer Frau durch den Mann, der sich in ihre Gewänder verkleidet. 1894, S. 287 Bil., p. 407 Chippewayan, s. die vorige Eintragung.
167. Tödtung des Seehundes nach einem Gastmahle. 1891, S. 639 K.-Sel., 1892, S. 46 Com.
168. Tödtung des Sohnes des Häuptlings der Wölfe. 1892, S. 44 Com., 1892, S. 315 Nut., 1892, S. 403 Kwa.
169. Tödtung durch List. Ein Schwacher überredet einen starken Feind, seinen Kopf auf einen Stein zu legen und sich mit einem zweiten Steine schlagen zu lassen. Cathl., 1892, S. 330 Nut., p. 30 Ponca.
170. Tödtung. Nerz tödtet seinen Bruder. 1891, S. 566 Fra., 1892, S. 43 Com.
171. Ungeheuer entführt ein Mädchen, das von Brüdern gesucht wird. p. 17 Chinook, 1892, S. 332, (340) Nut., 1893, S. 459 He.
172. Ungeheuer von einem Knaben eingeladen, der von seinen Brüdern allein gelassen ist. p. 31 Chin., 1894, S. 292 Bil.
173. Unglück auf der Jagd durch die Untreue der Frau verursacht. 1892, S. 384 Kwa., 1895, S. 204 Tsim.
174. Ungetreue Frau auf einem Baume festgebunden. Ihre Brüder nehmen Rache für ihren Tod. 1891, S. 553 Fra., 1892, S. 58, 66 Com., 1892, S. 339 Nu., 1892, S. 383 Kwa. (s. auch vorige Eintragung).
175. Vater nimmt Kind auf den Arm, durch sein Gebahren ihm gegenüber als Vater des unehelichen Kindes erkannt. 1891, S. 541 Shus., 1892, S. 324 Nut.
176. Verbot des Besuches gewisser Landstrecken in der Nähe der Wohnung, da sie Unheil bringen. Cathl., p. 189, 194 Chin., p. 84 Micmac, p. 217 Ponca.
177. Verbrennung eines Uebelthäters in seinem eigenen Hause, das mit Holz gefüllt ist. Der Uebelthäter wird eingeschläfert, das Haus verschlossen und angezündet. p. 18 Chinook, p. 67 Micmac.
178. Verfolger dadurch aufgehalten, dass ihm die Sachen seines Kindes in den Weg geworfen werden. 1893, S. 446 He., S. 56 Micmac.
179. Verfolgung eines Thieres, bis die Heimath aus den Augen verloren ist. 1891, S. 561 Fra., 1892, S. 57 Com., 1892, S. 335 Nut., 1893, S. 256, 262, 439 New., 1893, S. 453, 456 He.

180. Verhöhnung der Verwandten eines Gemordeten, der dann zurückkehrt und Rache nimmt. p. 132 Chin., 1892, S. 338 Nut.
181. Verkleben der Augen mit Harz. 1891, S. 539, 548 Shus., 1891, S. 641 K.-Sel., 1892, S. 59 Com., 1892, S. 330 Nut.
182. Verlassen eines Mannes auf einer Insel oder Klippe, wo er von einem Wesen eingeladen und gerettet wird. p. 131 Chinook, 1893, S. 466 He., 1895, S. 211 Tsim.
183. Verlassen eines Mannes, während derselbe eine Insel umgeht. p. 131 Chinook, 1892, S. 59 Com.
184. Verlorener, der auf der Reise über den Ocean ertrunken ist, wird jenseits des Oceans wiedergefunden und belebt. 1892, S. 336 Nut., 1893, S. 263 New., 1893, S. 454 He.
185. Verschlingen eines Feindes durch ein Thier. Der Verschlungene bringt das Thier dann um. p. 119 Chinook, 1891, S. 534 Shus., 1891, S. 633 K.-Sel., 1892, S. 44 Com., 1892, S. 317 Nut., 1893, S. 242 New., 1893, S. 448 He., 1894, S. 296 Bil., 1895, S. 226 Tlin., p. 34 Ponca. (p. 319 Hundsrippen).
186. Versuch, einen rothglühenden Vogel zu schiessen. Derselbe wird schliesslich von einem verachteten Theilnehmer geschossen. Kootenay, p. 604 Ponca.
— Verwandler s. Wanderersage.
187. Verwandlung eines Mannes, dessen Körper mit Mäulern bedeckt ist. 1892, S. 32 Com., 1893, S. 438 New.
188. Verwandlung eines Menschen in ein Thier, dem Name und Bestimmung gegeben wird. Passim Chinook, p. 20 Ponca.
189. Verwandlung eines Schamanen in einen Fisch. 1892, S. 33 Com., New.
190. Viele Schuhe und Kleider für Reise zur Sonne oder zu Geistern gemacht. Cathl., 1891, S. 546 Shus., 1891, S. 572 Fra., Eskimo Alaska's, Journ. Am. Folk Lore 1894, p. 205, Central-Eskimo l. c. p. 624.
191. Vogel als Pfeil benutzt. Tsim., 1895, S. 229 Tlin.
192. Vögel gefangen durch einen Knaben, der sich niederlegt und die Vögel veranlasst, sich auf ihn herabzustürzen. 1891, S. 569 Fra., 1891, S. 643 K.-Sel.
193. Vögeln werden die Hälse abgedreht, als alle zu einem Tanze eingeladen sind. Sie werden veranlasst, mit geschlossenen Augen zu tanzen. Nut., p. 264 Micmac, p. 66 Ponca.
194. Vorhang bei der Schöpfung über die Erde gezogen. 1894, S. 281 Bil., p. 108 Hasen.
195. Wal von den Thieren benutzt, um den Donnervogel zu tödten, der ihn vergeblich zu heben versucht und statt dessen ertränkt wird. 1892, S. 52 Com., 1892, S. 320 Nut., 1893, S. 250, 442 New., 1893, S. 447, 450 He., p. 66 Loucheux. (Ertränkung des Donnervogels.)
196. Wanderersage. Die Verwandler als Zwillinge. p. 20 Chinook, 1892, S. 314 Nut., 1893, S. 430 New.
197. Wanderersage. Vier Brüder als Verwandler. 1891, S. 532, 547 Shus., 1891, S. 550 Fra., 1894, S. 281 Bil.
198. Warnung eines Gefährdeten durch die Maus. p. 35 Chinook, 1892, S. 54, 59 Com., 1893, S. 464, 466, 475 He., 1895, S. 211, Zeitschr. f. Ethnol. 1888, S. 234 Tsim.
199. Wasser des Lebens. 1893, S. 232 Kwa., 1893, S. 263, 432, 442 New., 1893, S. 472 He., 1894, S. 295 Bil.

200. Wasser einer Frau verweigert, die in Folge dessen in einen Vogel verwandelt wird. Cathl., 1892, S. 325 Nut.
201. Wasserholende von einem Ungeheuer gefressen, das später getödtet wird. 1892, S. 33 Com., 1893, S. 432 New., 1894, S. 299 Bil.
202. Wasserscheu der Geister. p. 214 Chinook, 1894, S. 291 Bil.
203. Wettessen. Der eine der Wettenden kann unendlich viel Gift oder glühende Steine essen, da er ein Rohr durch sich hindurchgesteckt oder ähnliche Vorkehrungen getroffen hat. p. 56 Chinook, 1892, S. 35 Com., 1893, S. 252 New.
204. Wettkampf mit Speeren, bei denen ein flacher Fisch, sobald geworfen wird, dem Gegner seine Schmalseite zukehrt. Cathl., 1892, S. 323 Nut.
205. Wettklettern. p. 57 Chinook, 1891, S. 533 Shus., p. 172 Ponca.
206. Wetttauchen. Der eine Taucher versteckt sich am Strande, bis der andere wieder auftaucht. p. 57 Chinook, 1892, S. 48 Com., p. 324 Micmac.
207. Wiederbelebtes Zwillingsmädchen geheirathet und dadurch Lachse geschaffen. 1893, S. 245 New., 1893, S. 445 He.
208. Winde in ihrem Hause bekriegt. 1892, S. 316 Nut., 1893, S. 257 New.
209. Zahnbewaffnete Scheide einer Frau. 1891, S. 555, 561 Fra., 1892, S. 35 Com., Kwa.
210. Zunge wird dem Begleiter ausgerissen, damit er Vorgänge, die er gesehen, nicht wiedererzählen kann. 1893, S. 247 New., 1894, S. 284 Bil., Tsim., 1895, S. 228 Tlin.
211. Zurückkehrender heilt und beschenkt seine zurückgebliebenen Verwandten. 1891, S. 564, 569, 573 Fra., 1891, S. 645 K.-Sel., 1893, S. 264 New., 1893, S. 458, 474 He.
212. Zurückkehrender von einem Kinde getroffen, das ihn anmeldet, dem aber nicht geglaubt wird. 1891, S. 568 Fra., 1891, S. 645 K.-Sel., 1892, S. 338 Nut., 1892, S. 407 Kwa., 1894, S. 290 Bil.
213. Zuschauen macht die Ausführung von Beschwörungen oder von anderen Handlungen unmöglich. Tillamook, Cathl., p. 401 Chippewayan.
214. Zwerg fängt Heilbutten, die ihm geraubt werden. 1892, S. 58 Com., 1893, S. 263 New. —

(26) Hr. F. v. Luschan zeigt vier Blatt von der neuen auf 29 Blatt und 8 bis 10 Ansatzstücke berechneten

Karte von Deutsch-Ostafrica,

die von R. Kiepert bei D. Reimer herausgegeben wird und als eine grossartige Leistung der in der Kiepert'schen Familie erblichen phänomenalen Arbeitskraft bewundert werden muss. Als Grundlagen haben zumeist die Aufnahmen von Stuhlmann, Ramsay, Herrmann, Fromm, Böhmer, Rindermann und Anderen gedient, während z. B. die kartographischen Arbeiten von Stanley und C. Peters sich als völlig werthlos erwiesen haben. Die Vollendung des ganzen Kartenwerkes wird noch mehrjährige Arbeit erfordern; einstweilen bildet schon jedes einzelne Blatt eine werthvolle Bereicherung unseres geographischen und ethnographischen Wissens; der grosse Maassstab von 1 : 300 000 gestattet die Einzeichnung vieler, auch rein ethnographischer Angaben. Situation und Schrift sind lithographirt, das Terrain ist in Kreidemanier sehr scharf wiedergegeben. Die Ländergrenzen sind grün colorirt und treten dadurch sehr scharf hervor. Die ganze Karte, deren Herausgabe von der Colonial-Abtheilung des Auswärtigen Amtes

unterstützt wird, bekommt eine Höhe von 5 *m* und wird nahezu ebenso breit. Sie ist aber nicht als Wandkarte gedacht, sondern als Atlas.

Ganz hervorragend ist auch die neue grosse Karte von Deutsch Konde-Land und Umgebung, gleichfalls von Richard Kiepert, die als Beilage zu den „Mittheilungen aus den Deutschen Schutzgebieten", Bd. VIII, erschienen ist. Sie ist im Maassstabe von 1 : 150 000 auf Grund der Aufnahmen von H. Ramsay, Missionar Th. Meyer und Superintendent A. Merensky gezeichnet und vermittelt in vorzüglicher Art die bisherigen Kenntnisse jenes Theiles von Deutsch-Ost-Africa, den man nicht mit Unrecht mit Uganda zu vergleichen pflegt. —

(27) Hr. F. v. Luschan bespricht eine Mittheilung von David Mac Ritchie über

Pygmäen in Spanien.

Auch ohne die fünf Autotypien, welche der im Archiv für Ethnographie abgedruckten Arbeit beigegeben sind, ist es jedem, der je etwas über den endemischen Cretinismus gehört oder gelesen hat, sofort klar, dass die von Hrn. Mac Ritchie beschriebenen Individuen ganz gewöhnliche typische Cretins sind, wie solche seit Jahrhunderten bekannt und seit einem Menschenalter durch die Untersuchungen R. Virchow's auch wissenschaftlich so genau festgelegt sind, dass Neues über sie kaum mehr beigebracht werden kann. Jeder, der je in unseren Alpen oder sonst irgendwo wirkliche Cretins gesehen hat, glaubt in den von Mac Ritchie abgebildeten spanischen „Pygmäen" alte Bekannte zu erkennen, und auch die vor so langer Zeit schon von Rud. Virchow abgebildeten Cretins haben eine unverkennbare Aehnlichkeit mit diesen neuen spanischen Schicksalsgenossen[1]).

Von alledem scheint aber Hr. Mac Ritchie keine Ahnung zu haben; er giebt zwar zu, dass Cretinismus und Kropf „enter into the question", aber er ist trotzdem geneigt, die von ihm gesehenen 11 Cretins als die Ueberreste einer Pygmäen-Rasse zu betrachten, weil nur zwei dieser 11 Individuen mit Kropf behaftet waren. Er wirft dann weiter die Frage auf: „if cretinism is due to environment, how comes it, that other people, living exactly the same life, are absolutely free from such defects of mind or body?" Es dürfte nicht nothwendig sein, diese Frage zu beantworten; sie beweist lediglich, dass Hr. Mac Ritchie in keiner Weise competent ist, sich mit medicinischen Dingen zu beschäftigen. Derartige krankhafte Missbildungen als Reste einer primitiven Rasse hinzustellen, erscheint uns heute völlig absurd; Aehnliches war schon zu der Zeit, als C. Vogt seine hommes-singes schrieb, eine bedenkliche Sache und hat schon damals allgemeinen Widerspruch herausgefordert. Aber diese Verhältnisse sind seither völlig klargelegt; kein Fachmann denkt heute nur entfernt an die Möglichkeit einer atavistischen Verwerthung der Cretins und Idioten, und wenn ein Laie jetzt spanische Cretins für die Nachkommen einer Zwergrasse erklärt, so sollte man über eine solche Meinung eigentlich stillschweigend zur Tagesordnung übergehen.

Nur der Umstand, dass die Arbeit von Hrn. Mac Ritchie in einer so angesehenen Zeitschrift, wie das internat. Archiv für Ethnographie, erschienen ist, scheint mir eine energische Zurückweisung derselben zu rechtfertigen; und diese erscheint um so nöthiger, als gerade in der letzten Zeit mehrfach der Versuch gemacht wurde, auch ganz gewöhnliche, einfach im Wachsthum zurückgebliebene Europäer als Nachkommen einer zwerghaften Urbevölkerung zu betrachten. Ich halte es daher für geboten, die völlige Haltlosigkeit der Ansichten Mac Ritchie's

1) Vergl. Rud. Virchow, Gesammelte Abhandlungen. S. 948, Fig. 34 ff.

zu betonen und ganz formell zu erklären, dass seine spanischen Pygmäen nichts weiter sind, als gewöhnliche und typische Cretins[1]). —

(28) Hr. R. G. Haliburton schreibt aus Boston Mass. vom 28. Mai, unter Beifügung seiner Schrift, in einem Briefe an den Vorsitzenden Folgendes:

Allow me to send you a copy of a paper on „Survivals of Dwarf Races in America". I shall also try to find a surviving copy of some of my previous papers. You will find in the April number of the „Asiatic Quarterly Review" (edited by Dr. Leitner), London, England, a communication by me giving full extracts from a paper by Professor Morayta on the Dwarfs of the Val de Ribas in the Eastern Pyrenees. Although I got on the tract of that paper in 1892, I was unable to find out anything definite as to the paper, or its author, until last year, when through the British Minister at Madrid I got a copy in Spanish which I had translated.

On reading it you will recognize its great importance.

You will, on looking at the paper I now send, see by the final note that there is but little question now as to the existence of dwarf-races in America. Also see the „List of Indian tribes in the Valley of the Amazon", by Clement R. Markham, Secr. of Roy. Geog. Society, London, which was published in January-February by the Anthropological Society of London.

Mr. Robert Clark, the publisher of Cincinnati Ohio, says that he also has seen these dwarfs which are referred to in note to my paper.

I have sent to the secretary of the American Association for the advancement of science the title of a paper which I am preparing for it, next meeting, on „The 'Child ancestors' of the Pueblo Indians, and their connection with the traditionary dwarfs of the old world and the New".

During past year I have collected here some most curious informations on this subject, showing the great influence that dwarf races must have exerted on their longer successors.

I can only say that, in every particular, the views advanced by me at the 9. Oriental Congress (1891), London, in my paper on „Dwarfs and Dwarf Worship", have been more than confirmed, by a mass of facts, only a few of which have been published by me.

The subject of what I have called „dwarf-klicks" will, I think, interest you. Mr. Edward Everett Hale, one of the last survivors of the famous literary

1) (Nachträglich.) Wie nöthig eine solche rückhaltslose Verurtheilung der Arbeit von David Mac Ritchie ist, geht nur allzu deutlich aus einer Besprechung hervor, die sie seither im „Globus" (LXVIII, Nr. 9) gefunden hat. Für den Wissenden ist es freilich klar, dass der Referent die Auffassung von David Mac Ritchie nicht theilt und sie nur aus Höflichkeit nicht unbedingt verwirft. Solche Rücksicht scheint mir aber in einer so wichtigen Frage um so weniger am Platze, als das Referat des „Globus" naturgemäss eine weit grössere Verbreitung findet, als die in einer Zeitschrift mit kleiner Auflage erschienene Original-Mittheilung. Dass es sonst in Spanien (oder etwa im nahen Marocco) auch wirkliche Pygmäen gegeben haben oder noch geben mag, ist ja nicht ganz auszuschliessen; nur fehlt vorläufig noch jeder greifbare Beleg für dieselben. Was bisher über dieselben berichtet wurde, ist nicht sehr Vertrauen erweckend.

Da seit einigen Jahren die Versuche, wirkliche Pygmäen auch für Europa nachzuweisen, sich mehren, und man neuerdings Pygmäen sogar für die wirklichen Stammeltern der Menschen erklärt hat, so ist es doppelt nöthig, in solchen Fragen vorsichtig zu sein und unberufenen Verfechtern dieser Theorien ganz scharf auf die Finger zu sehen: principiis obsta. v. L.

men that made Boston famous, wrote me, that the Apaches had klicks. Knowing their connection with an Arctic tribe, I assumed they must have got these klicks from Western Eskimo, like the Chinooks etc.

But to my great surprise I find that there is in New Mexico a dwarfish tribe of Coyote Apaches, so called because they can hide themselves mysteriously like the Coyote.

I do not doubt that it was from them the Apaches got their klicks.

I send you a copy also of Science of 19. April, which refers to monographs by yourself, Prof. Kollmann and myself.

Within the past month a remarkable instance of survivals of racial dwarfs in Europe has come to my notice.

It throws in the shade the discovery of racial dwarfs in the city of Mexico. —

Gleichzeitig ist von Hrn. Haliburton ein Heft gedruckter Abhandlungen eingegangen. Dasselbe enthält:

1. „The holy land of Punt:" Racial dwarfs in the Atlas and the Pyrenees, etc. London 1893. (Reprinted from the Academy, July 8, 1893.)
2. The dwarfs of Mount Atlas. Statements of Natives of Morocco and of European residents there as to the existence of a dwarf race South of the Great Atlas. With notes as to dwarfs and dwarf worship. London 1891.

Hr. Rud. Virchow giebt folgende kurze Auszüge aus den Schriften des Hrn. Haliburton, betreffend

die Zwergrassen von Marocco und Spanien.

Die mir zugegangenen Schriften bestehen aus einer grösseren Anzahl kleinerer und grösserer Mittheilungen, welche in etwas bunter Weise, zum Theil in chronologischer Folge, zum Theil nach Materien geordnet, die Zeugnisse über das Vorkommen der genannten Zwergrassen, oder, wie der Verfasser sagt, von Racial Dwarfs in den Atlas-Ländern bringen. Eine erschöpfende Wiedergabe dieser Zeugnisse, welche einen grossen Werth haben mussten, als der Verf. noch den Unglauben seiner Landsleute zu bekämpfen hatte, erscheint gegenwärtig überflüssig, wo eine immer grössere Zahl unverdächtiger Zeugen für die Richtigkeit seiner Angaben eingetreten ist. Es hat freilich lange gedauert, ehe eine Art von Sicherheit gewonnen wurde. Denn nach 1882, wo der Verfasser zuerst durch einen Mann von Sus von der Existenz eines „kleinen Volkes" im südlichen Marocco hörte, dauerte es fast noch 10 Jahre, ehe ein Europäer durch Autopsie die Ueberzeugung gewann, dass es sich nicht etwa bloss um vereinzelte zerstreute Zwerge, sondern um einen Stamm handle. Manche glaubhafte Angaben, namentlich durch die schottische Mission in Süd-Marocco, hatten schon die Aufmerksamkeit auf einen wüsten Distrikt gelenkt, der am Südabhange des grossen Atlas zwischen dem Dra-Thal und der Sahara gelegen ist, von Sus durch den kleinen Atlas getrennt, und dem sonderbarer Weise der Name Akka beigelegt wurde. Mit demselben Namen wurde auch das Volk bezeichnet, und zwar, wie es scheint, vor der Zeit, als durch Schweinfurth die Aufmerksamkeit auf die Akka's am oberen Nil gelenkt wurde. Es mag dabei bemerkt werden, dass nach anderen Angaben die westlichen Akka's zu dem Stamme (tribe) Ait Wakka gehören, der auch als Ait Atta oder „die kleinen Haratin" oder Baraka, auch Ulad Mebrok, bezeichnet wird, während der Name Nezeegan nur von dem Zwergenstamme gebraucht sein soll, der die Stadt Nezeeg, nahe bei Sus, bewohnt. Mr. Haliburton ist in diese Gegend nicht gekommen, die auch sonst bei dem rebellischen Charakter der Bevölkerung ganz unzugänglich zu sein scheint;

erst Mr. Harris verfolgte mit Mr. Cunninghame Graham die Angaben der schottischen Mission und es gelang ihm, 14 Zwerge in Amzmiz und anderen Plätzen durch seine Kundschafter zu Gesicht zu bekommen. Sein Bericht in der Morocco Times vom 26. Januar 1893 ist in der Academy vom 19. August desselben Jahres wiedergegeben. Amzmiz ist eine Stadt am Fusse des Atlas auf dem Wege nach Mogador, nur 2 Tagereisen von der Hauptstadt; in der Nähe befindet sich das Grab eines Heiligen, Mulai Ibrahim, wohin die Bevölkerung von weither wandert. Hier sahen die Kundschafter die kleinen Leute, und zwar Männer und Weiber, die in dem heiligen Flusse (Dra?) nackt badeten. In das Land der Zwerge selbst scheint noch kein Europäer gelangt zu sein.

Die Angaben aller Augenzeugen über die physische Beschaffenheit dieser Zwerge sind übereinstimmend. Ihre Körperhöhe wird zu 4′ 6″, zu 4′ 2″, auch zu „nicht höher als 4′“ angegeben. „Die Frauen haben die Grösse eines kleinen Mädchens, bärtige Männer die eines kleinen Buben.“ Sie haben eine eigenthümliche röthliche Farbe[1]), „wie die Rothhäute von America“, ganz verschieden von der Complexion der Mauren, Araber, Neger u. s. w., nach Anderen eine Mahagonifarbe. Sie sind breit und muskulös, ihr Haar ist „crisp and curly“, „short woolly“, „gleich dem der Neger“. Im Aeussern sind sie einander so ähnlich, dass es schwer ist, einen vom anderen zu unterscheiden. Sie sprechen die Schilhach-Sprache der Süd-Maroccaner (Schlöh), aber mit Schnalzlauten (klicks). Nach einer Angabe soll es ihrer am Flusse Dora (oder Didu) mehr als 1000 geben, an manchen Orten 1500 u. s. f. Da Leo Africanus für Dra „Dara“ sagt, so vermuthet der Verf., dass die Darae oder Gaetuli-Darae, die auf den Steppen des grossen Atlas gewohnt haben sollen und die als ein Glied der libyschen Rasse angesehen wurden, mit ihnen verwandt gewesen seien.

Ich übergehe die sehr mannichfaltigen Angaben über Orts- und Stammesnamen, die fast jeder Zeuge etwas anders gegeben hat. Die Thatsache, dass südlich und zum Theil auch wohl auf den Höhen des Atlas ein Zwergenvolk mit Wollhaar und von röthlicher Complexion lebt, scheint jedoch zweifellos zu sein, und man wird das Verdienst des Mr. Haliburton, die Existenz desselben zuerst dargethan zu haben, sicherlich anerkennen. —

Ein besonderes Interesse gewinnt die Auffindung dieser Zwerge durch die vielfachen Beziehungen, welche der Verf. mit altägyptischen Ueberlieferungen herzustellen gesucht hat, ein Bemühen, in welchem ihm kein Geringerer, als Prof. Sayce, zur Seite steht.

Mr. Haliburton fand, dass der altägyptische Gott „Didoo“, den Brugsch eine nubi-libysche Gottheit genannt habe, aus dem Süden des Atlas herstammen müsse, wo Flüsse und Stämme den Namen tragen (der Bezirk Did oder Didan, Ait Didi, Ait Hedidoo, Ait Doodoon, Did, ein Quellfluss des Dra, und der Fluss Didoo oder Dora). Der Gott Didoo Osiris sei in dieser Gegend als Didoo Isiri bekannt, und im Dra-Thal finde man die Ruinen einer alten Stadt von Götzendienern, Ta-Punt von den Eingebornen genannt, auch Anibna-Didoo (Stadt von Didoo). So erhob sich die Frage, ob das „heilige Land Punt“ der Aegypter hier, und nicht am indischen Ocean, zu suchen sei.

Die Angaben des Mr. Haliburton über Ta-Punt (arab. Tabount) sind etwas dunkel. Es scheint, dass die Ruinen im oberen Dra-Thal, im Distrikt von Warzazat, liegen. In denselben findet man kleine Figuren mit Pferde- oder Stier-

1) Mr. Haliburton bemerkt, dass Akka „roth“ bedeute.

köpfen, welche Ait Beni Mahkerbu und Ait Beni Hazor, oder auch Beni-Kerbu und Patiki heissen, wie das kleine Volk selbst. Diese Figuren sollen 18″ bis 2′ hoch sein, zur Hälfte menschlich, zur andern thierisch, einzelne mit dem Körper eines Menschen und dem Kopfe eines Affen oder Hundes. Das kleine Volk betet Didoo Isiri an. In uralter Zeit war hier nach der Sage ein Goldschatz, der in Punt vergraben ist.

Prof. Sayce erinnert daran, dass Schiaparelli bei Contra-Syene neuerlich ein Grab aufgedeckt habe, in welchem eine Inschrift besagt, dass der darin begrabene Hurkhuf von Pepi II. (6. Dynastie) auf eine Expedition nach Süden geschickt sei und dass er von dem Könige von Ammaan unter mancherlei Gaben einen Denga-Zwerg[1]) aus dem Lande der heiligen Geister mitgebracht habe, der göttlich tanzte, wie der Denga-Zwerg, den der verstorbene Kanzler Urdudu aus dem Lande Pun brachte zur Zeit des Königs Assa (6. Dynastie). Diese Expedition war also ein Jahrtausend früher, als die von Hanno, die wieder ein Jahrtausend vor der berühmten Expedition der Königin Hatasu zu setzen ist. Letztere aber ging in einer ganz anderen Richtung, als die von Hanno, die nach Westen gerichtet war, „dem heiligen Westen, dem Lande der Wahrheit". Schon Bunsen suchte dieses Pût oder Punt in Mauritanien. Mr. Haliburton bringt damit auch die Geschichte von Jonas und den Perseus-Mythus in Verbindung.

In Ta-Punt sei das Grab der „fetten Königin Hlema oder Hlema-Mena". Noch jetzt heissen die Zwerge des Dra-Thals Puni oder Ou-Mena (Mena's Leute). Aber auch zwei Darfur-Neger, die der Verf. in Cairo traf, sprachen von Ta-Punt und von Hlema-Mena und der Name Didoo flösste ihnen Schrecken ein. An die karthagische Dido erinnert er nicht. —

Schliesslich nimmt Mr. Haliburton auch für Spanien Ueberlebsel von Zwergen in Anspruch, sowohl in den Pyrenäen, als in anderen Theilen. Er beruft sich auf Nachforschungen des britischen Consuls in Barcelona Macpherson, der in den östlichen Pyrenäen, im Val de Ribas, Leute von 1 — 1,17 *m* Höhe, kupferfarben, mit flachen, breiten Nasen und rothem Haar, übrigens activ und robust, fand. Schon früher waren einzelne ähnliche Angaben gemacht. Eine genaue Beschreibung der Leute aus dem Val de Ribas (Provinz Gerona) findet sich im Kosmos, May 1887. Macpherson fand sie besonders in dem Collado de Tosas, und er betont, dass man sie oft für Cretins gehalten habe, dass aber beide, Cretins und Zwerge, in diesem Distrikt vorkommen. (Hier wird übrigens das Haar als mahagonifarbene Wolle bezeichnet.)

Leider war Mr. Haliburton durch seine schwächliche Gesundheit verhindert, persönlich die Sache zu exploriren. Das Mitgetheilte ist jedenfalls nicht ausreichend, um seine Schlüsse zu begründen. Die vorher von Hrn. v. Luschan gemachten Einwendungen lassen es dringend wünschenswerth erscheinen, dass ein Sachverständiger genauere Nachforschungen anstellt. —

(29) Hr. Waldeyer zeigt unter Worten hoher Anerkennung den neuen Anatomischen Atlas des Hrn. Laskowski in Genf. —

(30) Hr. Hermann Busse übersendet unter dem 5. d. M. folgenden Holzschnitt, betreffend die doppelhenklige Urne von Wilmersdorf (S. 456). —

---

1) Ein übrigens missgestalteter Zwerg, genannt „der Wambutti", von dem das Gerücht ging, er sei ein Mogrebiner, begleitete die in Berlin vorgeführte Gruppe von Denka-Negern 1889 (Verhandl. S. 545).



(31) Neu eingegangene Schriften:

1. Müller, S., Vor Oldtid. 5. u. 6. Lev. København 1895. Gesch d. Verf.
2. Ploss, H., und M. Bartels, Das Weib. IV. Aufl. 5. bis 10. Lieferung. Leipzig 1895. Gesch. d. Verf.
3. Sánchez, A., Observatorio astronómico y meteorológico. San Salvador, o. J. Gesch. d. Verf.
4. v. Luschan, F., Zur Ethnographie der Matty-Insel. Leiden 1895. (Internat. Arch. f. Ethnogr.) Gesch. d. Verf.
5. Turner, W., On M. Dubois' description of remains recently found in Java, named by him Pithecanthropus erectus. Edinburgh 1895. (Journ. of Anatomy and Physiology.) Gesch. d. Verf.
6. Jahresbericht über die Thätigkeit des Museums-Vereins für das Fürstenthum Lüneburg. Lüneburg 1878—91. 1., 3. bis 13. Gesch. d. Vereins.
7. Japan und seine Bewohner (v. Selenka). Beilage zur Allgemeinen Zeitung. München 1895. Gesch. d. Hrn. Müller.
8. Zeitschrift für Ethnologie. Jahrg. 23, 25 u. 26 (nebst mehreren einzelnen Heften). Berlin 1891—94. Gesch. d. Hrn. Wagner.
9. Anutschin, D. N., L'amulette crânienne et la trépanation des crânes, dans les temps anciens, en Russie. Moskau 1895. Gesch. d. Verf.
10. Schadow, G., Atlas zu der Abhandlung: Ueber den Unterschied der Gesichtszüge im Menschen als Fortsetzung des Policlet. o. O. u. J. Angekauft.
11. Kossinna, G., Der Ursprung des Germanennamens. o. O. u. J. (Beiträge z. Gesch. d. deutschen Sprache. XX.) Gesch. d. Verf.
12. Brinton, D. G., The Protohistoric Ethnography of Western Asia. Philadelphia 1895. (Proc. Amer. Ph. S.) Gesch. d. Verf.

13. Holmes, W., H., An ancient quarry in Indian Territory. Washington 1894. Gesch. d. Verf.
14. Holub, E., Khame and the vassal Ma-Shupia. New York 1895. (Illustrated Africa. Nr. 77 u. 78.) Gesch. d. Verf.
15. v. Hölder, H., Untersuchungen über die Skeletfunde in den vorrömischen Hügelgräbern Würtemberg's und Hohenzollern's. Stuttgart 1895. (Fundberichte aus Schwaben.) Gesch. d. Verf.
16. Mestorf, J., Die Hacksilberfunde im Museum vaterländischer Alterthümer zu Kiel. Kiel 1895. Gesch. d. Verf.
17. Montelius, O., Findet man in Schweden Ueberreste von einem Kupferalter?
18. Derselbe, Zur ältesten Geschichte des Wohnhauses in Europa, speciell im Norden. Nr. 8 u. 9 Braunschweig 1895. (Archiv f. Anthrop.)
Nr. 17 u. 18 Gesch. d. Verf.
19. Ashmead, A. S., American pathological notes. o. O. 1895. (Univers. Medic. Magazine.) Gesch. d. Verf.
20. Schlegel, G., Problèmes géographiques. Les peuples étrangers chez les historiens Chinois. 19 u. 20. Leiden 1895. (T'oung-Pao.) Gesch. d. Verf.
21. Krause, E., Excursion der Berliner anthropol. Gesellschaft nach Schlieben und Umgegend. Berlin 1895. (Beilage zur Post. Nr. 178.) Gesch. d. Verf.
22. Kuntze, O., Geogenetische Beiträge. Leipzig 1895. Gesch. d. Verf.
23. Hirth, F., Das Reich Malabar nach Chao Ju-Kua. Leiden 1895. (T'oung-Pao. VI.) Gesch. d. Verf.
24. Jentsch, H., Germanisch und Slavisch in der vorgeschichtlichen Keramik des östlichen Deutschland. Braunschweig 1895. (Globus.) Gesch. d. Verf.
25. Hodge, F. Webb, The early Navajo and Apache. Washington 1895. (Amer. Anthropol.) Gesch. d. Verf.
26. Bahnson, K., Etnografien. 16. Lev. København 1895. Gesch. d. Verf.
27. Lenz, R., Ueber die gedruckte Volkspoesie von Santiago de Chile. o. O. u. J. (Roman. Abh.) Gesch. d. Hrn. Polakowski.
28. Möenfahrt, die, der geographischen Gesellschaft zu Greifswald am 4. bis 6. Juni 1895. Greifswald 1895. Gesch. d. Gesellsch.
29. Wimmer, L. F. A., De danske runemindesmaerker. I. København 1895. Gesch. d. Société Roy. des Antiquaires du Nord in Kopenhagen.
30. Rockhill, W. W., Diary of a journey through Mongolia and Tibet in 1891 and 1892. Washington 1894. Gesch. d. Smithsonian Institution.

Sitzung vom 19. October 1895.

Vorsitzender: Hr. **R. Virchow.**

(1) Der Vorsitzende begrüsst die anwesenden Gäste: HHrn. Radloff (St. Petersburg), Zenker (Jaunde), Falk und Nehring jun. (Berlin), sowie die Mitglieder: HHrn. Grempler (Breslau), Schweinfurth und Lehmann-Nitsche. —

(2) Auf den Vorschlag des Vorstandes und Ausschusses wird Hr. Ernst Beyrich, das langjährige Mitglied des Vorstandes, einer der überlebenden Gründer des Vereins und ein stets bereiter Helfer und treuer Freund, der im letzten Sommer sein 80. Lebensjahr vollendet hat, zum Ehrenmitgliede erwählt. Die Wahl erfolgt einstimmig durch Acclamation. —

(3) Ein ehemaliges Mitglied der Gesellschaft, gleichfalls einer der Gründer, Hr. Kiepert sen., hat am 31. Juli sein 50jähriges Doctorjubiläum begangen. Der Vorsitzende spricht Namens der Gesellschaft, die wegen der Ferien bei der Feier nicht betheiligt sein konnte, nachträglich dem verdienten Manne die herzlichsten Glückwünsche aus. —

(4) Zu correspondirenden Mitgliedern sind durch Vorstand und Ausschuss erwählt die Herren

Dr. Franz Fiala in Sarajevo,
Prof. Dr. Zaaijer in Leiden,
H. H. Risley, Pres. Chota Nágpore, Bengal, Civil Service, in Calcutta.

(5) Als ordentliche Mitglieder werden gemeldet für das laufende Jahr die Herren

Dr. med. Felix Pinkus in Berlin,
Premier-Lieutenant Schultze in Berlin,
Prof. Dr. Gustav Oppert in Berlin,
Duc de Loubat in Paris (lebenslängliches Mitglied);

für 1896:

Prof. Dr. Lima Trojanovič in Belgrad,
Dr. Gustav Albrecht in Berlin.

(6) Am 24. September ist Hr. Adolf v. Bardeleben nach längerer Krankheit sanft entschlafen. Wir haben in ihm ein langjähriges Mitglied verloren, das von jener Zeit her, wo er neben Karl Vogt als Anatom in Giessen thätig war, trotz seiner weit ausgedehnten chirurgischen Praxis niemals aufgehört hat, den Fortschritten der Anthropologie mit theilnehmender Aufmerksamkeit zu folgen. —

(7) Dr. Rudolf Krause in Hamburg, einst einer der arbeitsamsten Anthropologen, ist nach längerem schwerem Gehirnleiden gestorben. Er war in der Periode, wo durch Caesar Godefroy die Völkerstämme Polynesien's und ihr Culturleben in früher nicht gekannter Ausführlichkeit erschlossen wurden, anhaltend damit beschäftigt, die neu anlangenden Schädel zu studiren und ihre Eigenthümlichkeiten mit Genauigkeit festzustellen. In Gemeinschaft mit Hrn. Schmeltz bearbeitete er die anthropologischen und ethnographischen Schätze des Museums Godefroy; ihr gemeinsames Werk, der räsonnirende und illustrirte Katalog desselben wird auf lange hinaus eine Fundgrube der wichtigsten Angaben bleiben. —

Auch der Mann, der zuerst in grösster Breite das Gebiet der ethnologischen Jurisprudenz eröffnet hat, einer der besten Kenner des afrikanischen Rechtslebens, der Richter Dr. Herm. Alb. Post ist am 25. August, erst 56 Jahre alt, in Bremen dahingeschieden. Er hat es durchgesetzt, dass der von ihm betretene, Anfangs recht einsame Weg nunmehr als eine anerkannte Strasse der Wissenschaft gelten kann. —

(8) In Alexandrien ist am 26. September durch den Khedive das städtische Museum eröffnet worden, welches zunächst die in und bei der Stadt gefundenen Altsachen aus griechischer, römischer und altkoptischer Zeit aufnehmen soll. Ihm sind die berühmten Sammlungen des verstorbenen Sir John Antoniades und werthvolle Münzen von Hrn. Elymenopulo einverleibt worden. —

Hr. Schweinfurth theilt mit, dass auch alle griechischen Funde, die bisher in Cairo waren, dahin übergeführt sind. —

(9) Hr. Robert W. Felkin schreibt aus Edinburgh, 29. März, an die Redaktion der Zeitschrift für Ethnologie:

I am greatly flattered by the review of my paper on The Geographical Distribution of Tropical Diseases in Africa which appears on page 257 (1894) of your journal.

But would you permit me to point out, referring to paragraph 2, that, although the same sign has been used for typhoid fever and dysentery etc., the colour is different. I would not mention this fact but that I have recently sent you the paper in book form, and if you are good enough to notice it I hope reviewer will kindly look at the map by daylight, as the black and blue will be clearly distinguished.

I readily admit that it would have been better to have increased the variety of the symbols, but, as I had to publish the map at my own cost, I could not add to the already great expense, and the size of the map precluded, according to my printer, the use of more distinctive symbols.

I am preparing for publication other maps respecting other parts of the world and I will bear my friendly critics advice in mind. —

(10) Hr. Leo V. Frobenius übersendet aus Charlottenburg unter dem 4. October folgende Abhandlung:

ein Motiv des Gefäss-Cultes.

Die Ethnologie ist deswegen eine bevorzugte Wissenschaft, weil ihre Probleme nicht alle auf dieselbe Weise behandelt und gelöst werden können. Technik, Philosophie, Kunstgeschichte, Waffenlehre, Geräthkunde, Geographie und wie sie alle heissen mögen, liefern Arbeitsstoff in Hülle und Fülle. Während aber die weitaus meisten dieser Hülfswissenschaften (für die Ethnologie) ausgearbeitet sind

und von der Ethnologie neue Befruchtung, neue Gesichtspunkte empfangen, giebt es auch neu zu begründende Theile der Wissenschaft. Die Wichtigste derselben ist die Weltanschauungslehre.

Diese Weltanschauungslehre ist aber nicht nur der wichtigste, sondern auch der schwierigste unter den Zweigen der Völkerkunde und zwar dies deshalb, weil wir, unsere Materialsammler, unsere Mitarbeiter, unser Publicum, kurz jedweder, mit Vorurtheilen getränkt sind. Den grössten Theil verdanken wir der „Religion", einen kleineren der Philologie. Ein grosses Hinderniss bietet aber auch die Geographie in Verbindung mit der systematischen Naturwissenschaft, indem sie stets da, wo Aehnlichkeiten vorliegen, mit, man kann sagen, einer gewissen Rauhheit die Frage in den Vordergrund bringt, ob hier eine Völkerverwandtschaft vorliegt.

Diese Frage hat aber mit der Weltanschauung zunächst sehr wenig zu thun. Erst dann, wenn eine Summe gleicher Entwickelungsgänge in die Augen fällt, erst dann mag sie in ihre Rechte treten.

Dieses setze ich deswegen meiner vergleichenden Studie voraus, weil mir nach einem Vortrage über dieses Thema, den ich im Winter 1894/95 hielt, als erste Frage vorgelegt wurde, ob ich mit dem Gesagten die Verwandtschaft der Africaner und Indonesier beweisen wolle, eine Frage, — die den Ethnologen jedenfalls befremden muss, denn aus dieser Kleinigkeit eine so kühne und doch entschieden nach dem bisherigen Gange der Forschung nicht nahe liegende Hypothese aufwerfen zu wollen, wäre mehr als gewagt. Im Gegentheil will ich mit dieser Studie beweisen, dass wir nicht stets die geographischen Gesichtspunkte, die Völkerverwandtschafts-Probleme zu berücksichtigen brauchen. Ich verfahre also ebenso, wie A. Bastian, nur dass ich mich jeder Berührung des „Elementargedankens", sowie des Völkergedankens diesmal enthalte. Bastian und v. Luschan fordern in jeder Unterredung Monographien. Die vorliegende Arbeit ist eine Monographie, aber eine solche, in deren Vordergrund lediglich der sachliche Gesichtspunkt steht. —

Es ist nicht das erste Mal, dass die „heiligen Gefässe" einer Besprechung unterworfen werden. A. B. Meyer sammelte Literatur über die im ostindischen Archipel vorkommenden[1]). Grabowsky bespricht die der Dajak[2]). A. Hein[3]) widmete demselben Thema seine Aufmerksamkeit und berücksichtigte vor allem die historischen Schlüsse, die sich aus Vergleich von Form und Angaben alter Schriftsteller ergeben.

Auch ist das Gebiet, in dem man heilige Gefässe antrifft, nicht beschränkt. Die wendischen Sagen berichten von Töpfen, die von Hexen angebetet werden, von bodenlosen Behältern, die beim Wasserringe stehen und Leute, die es hat ertrinken lassen, sind[4]). In alt-ägyptischen Tempeln sollen Krüge verehrt worden sein[5]). „Die grossen Calebassen, die zu Wasser- und Trinkgefässen dienen, sind für jede einzelne Person beiderlei Geschlechts auf Nukahiva Tabu"[6]). Die Schalen und Urnen Buddha's sind heilig. Die Japaner verehren die auf den Klippen des

---

1) A. B. Meyer, „Alterthümer aus dem ostindischen Archipel". Leipzig 1894. S. 18.
2) Grabowsky in der Zeitschrift für Ethnologie 1885. Bd. XVII. S. 121—128.
3) A. Hein, „Die bildenden Künste der Dajak anf Borneo". Wien 1890. S. 132ff.
4) W. v. Schulenburg. „Wend. Volksth." S. 78, 125.
5) Becker, „Saga". III. S. 98.
6) G. H. v. Langsdorff, „Bemerkungen auf einer Reise um die Welt". Frankfurt 1812. S. 116.

Meerbodens gefundenen Töpfe. In China sind 9 Urnen mit 9 Länderdarstellungen die Palladien mehrerer, auf einander folgender Dynastien[1]).

Wenn also der in Frage kommende „Gefässcult" (— soweit man diesen Ausdruck verwenden darf —) nicht nur in diesen Ländern beobachtet wurde, so ist er doch nirgends reger, als im ostindischen Archipel mit den anschliessenden Gebieten und in West-Africa. Wenden wir uns dem ersteren Gebiete zu.

In dem Besitze der Dajak und auch anderer malaiischer Völker (so der Bagobos auf Süd-Mindanaro[2]), befindet sich altes chinesisches Geschirr. Die Töpfe werden sehr hochgehalten und mit bedeutenden Summen bezahlt. Einen Fingerzeig, wie diese Verehrung entstanden ist und mit welchen Anschauungszweigen sie verbunden ist, giebt die Mittheilung, dass in alter Zeit, im 14. Jahrhundert, die von Fukien nach Borneo handelnden Chinesen am meisten von den Töpfen absetzten, die das Bild des Drachen enthielten. Der Absatz muss nach den heute noch in Borneo u. s. w. vorhandenen alten Töpfen ein so umfangreicher gewesen sein, dass die Industrie in China entschieden die Wünsche dieser Consumenten bei der Formherstellung berücksichtigte. Dies ist um so mehr anzunehmen, als an maassgebender Stelle das Drachenthum der Figuren stark angezweifelt wird. Die Figuren heissen „Kawok", das bedeutet ebensoviel, wie Eidechse, Leguan. Die Kawok können sowohl weiblichen, wie männlichen Geschlechts sein. Es herrscht eine strenge Unterscheidung. Bestimmte Zeichen lassen das Geschlecht erkennen[3]).

Um die Entstehung der Verehrung zu erkennen, muss also eine Sitte, eine Anschauung gesucht werden, welche die Eidechse in irgend eine Beziehung zu den Gefässen bringen. Die Mythe, die Aufschluss giebt, ist die von dem „Fanany", dem Namen, den die Betsileo für den Seelenwurm gebrauchen[4]) und den ich für diese Anschauung stets verwenden werde.

Die Betsileo pressen den Leichen der Verstorbenen die faulende Zersetzungsbrühe an den Füssen aus und fangen sie in einem kleinen Topfe auf. Nach 2 bis 3 Monaten zeigt sich darin ein Wurm, das ist der Geist des Verstorbenen. Diesen Topf setzen sie in das Grab, in welches der Leichnam erst nach dem Erscheinen des Fanany gebettet wird. Eine Bamburöhre verbindet den Krug mit der freien Luft. Nach 6—8 Monaten kommt dann nach dem Glauben der Betsileo das Fanany in Gestalt einer Eidechse an das Tageslicht. Die Verwandten nehmen es mit grossen Festlichkeiten auf und senken es wieder in die Röhre, in der Hoffnung, dass dieser Ahnengeist dort unten prächtig gedeihen und sich zum mächtigen Schutzgeist der Familie, ja des ganzen Dorfes entwickeln werde[5]).

Die Sitte, den Leibern der Todten die Verwesungssauce auszupressen, oder vielmehr der Sinn, der darin liegt, dass in den flüssigen Theilen des menschlichen Körpers die Seele wohnt, ist in Oceanien weit verbreitet.

Nach Müller wird an einigen Orten die Leiche im hochstehenden Sarge unter einem pfahlgestützten Dache (Djirap) aufgestellt. „So lange der Sarg im Sandongsaucen bewahrt wird, hängt darunter ein grosser Topf, „sitoen", der vermittelst einiger Oeffnungen mit dem Inhalte des Sarges in Verbindung steht und worin

1) Frhr. v. Richthofen, „China". Bd. I. S. 368, 372. Fr. Ratzel, „Völkerkunde". 2. Aufl. Bd. I. S. 431.

2) Schadenberg in Zeitschrift für Ethnologie 1885. S. 19.

3) F. Hirth, „Ancient porcelain" in Journal of the China branch of the Royal Asiatic society. Vol. XXII. 1888. p. 178—179. A. Hein a. a. O. S. 136—137.

4) Auf die Bedeutung der Fanany-Mythe für die afrikanische Kunst hatte ich schon einmal Gelegenheit hinzuweisen. Westermann's Monatshefte. 1895/96.

5) Sibree, „Madagascar", p. 309—10.

sich die flüssigen Stoffe sammeln. Der Topf wird später in die Erde begraben, da, wo der Djirap gestanden und mit der Leiche verbrannt wurde“ [1]). Oder ein etwas anderes Beispiel: „Die reichen Familien setzen die Särge auf ein Gestell von Pfählen, mit etwas Neigung den Füssen zu. In der Höhe der Beine wird ein Loch in den Boden des Sarges gebohrt und in dasselbe ein Bambu eingekittet, der entweder die Fäulnisssauce direkt in die Erde oder in einen irdenen Topf leitet, welcher zu diesem Zwecke mit dem Bambu verbunden und verkittet wird. Dieser Topf wird dann später beim Tiwah zerschlagen und kommen die Scherben zusammen mit den Gebeinen in den Sandung raung“ [2]). Nach wieder anderem Berichte blieb in alter Zeit der Topf 49 Tage unter der Leiche stehen, und dann wurde die Jauche getrunken. Es herrschte dabei der Glaube, in den Maden wohne die Seele des Verstorbenen [3]).

Eine eigene Form, ein Ausläufer dieses Sittenkreises, hat sich bei den nördlichen Orang Benua erhalten. Nach Newbold verband man die Nase des Todten in der Erde mit der Erdoberfläche vermittelst eines Rohres [4]).

Die Antakárana reiben sich mit der aus den Leichnamen gepressten Jauche ein [5]). Die Niasser zwangen einen Sklaven, die Fäulnissflüssigkeit eines Häuptlings zu trinken. Sobald er daran erstickt war, wurde er enthauptet jenem nachgesandt [6]). Die Motu in Port Moresby graben dem Todten vor seinem Hause ein Grab, wickeln ihn in eine Matte und senken ihn in die Grube, über der eine kleine Hütte aufgeschlagen wird. Wenn er dann nach einiger Zeit wieder aus dem Grabe genommen wird, reibt die Wittwe sich mit dem faulenden Fleische ein, während der Leichnam präparirt wird [7]).

Die Samoaner lassen den Leichnam auf der Erde verfaulen. Sobald er aufschwillt, wird der Leib durch ein Loch geöffnet und die Verwandten saugen ihn aus [8]). Sie speien die Brühe in eine Schüssel. Verschiedenes wird von den Gilbert-Insulanern erzählt. Nach Gulick wird der Todte sehr lange aufbewahrt, und die Verwandten reiben sich mit dem der Leiche vor den Mund tretenden Schaume ein. Nach anderem Berichte schläft die Wittwe bei dem Todten und bestreicht sich mit dessen Verwesungsbrühe, bis dem Todten der Kopf abfällt [9]).

In der Ausstrahlung der Sitten in Einzelbildungen findet sich auf den Carolinen

---

1) Fr. Grabowsky im Internationalen Archiv für Ethnographie. Leiden 1889. Bd. II. S. 189.

2) Fr. Grabowsky, ebenda S. 181.

3) Fr. Ratzel, „Völkerkunde“. 2. Aufl. Bd. I. S. 444—445.

4) Newbold, Account of the British settlements in the Straits of Malacca. London 1839. II. p. 408.

5) Sibree, „Madagascar“, p. 270.

6) „En 1862 une expédition militaire parcourut cette île (Nias). Le cadavre d'un des chefs indigènes mort de ses blessures, avait été déposé dans un tronc d'arbre creusé, jusqu'à ce que le corps commençait à pourrir. Alors on fit un trou au pied du tronc et y introduisit un bambou creux, tandis qu'à l'autre extrémité de ce bambou on attacha un esclave, de manière que les liquides qui écoulaient du corps du défunt entrèrent dans la bouche de l'esclave, qui fut bientôt suffoqué. Après on lui coupa la tête que l'on attacha au tronc d'arbre contenant le corps du chef.“ Communication de Monsieur Piepers dans les Archives Internationales. Vol. I. 1888. p. 198.

7) Ratzel, „Völkerkunde“, 2. Aufl., Bd. I, S. 304.

8) Mariner, „Tonga Island's“. London 1818, Vol. I, p. 375.

9) Gulick, „Micronesia nautical Magazine“, 1862, p. 411. Fr. Ratzel, „Völkerkunde“, 2. Aufl., Bd. I, S. 305. Otto Finsch, „Ethnologische Erfahrungen und Belegstücke aus der Südsee“. Wien 1893, S. [313] = [315].

eine interessante Parallele zu der Röhre der Orang Benua. „Das Zustopfen der Anus-, der Vagina-, der Urethra-Mündung, welches hier (auf den Palaus) mittelst ausgekämmter Pflanzenfaser, auf Uleaj mittelst Cuscuna-Wurzel, auf Ruck noch auf die Nasenlöcher angewandt mittelst des Gelbwurz-Pulvers, und auch auf Ponape mittelst des Schwammes geschieht, soll verhindern, dass die Flüssigkeit des Innern durch diese Oeffnungen sich entleere, und soll hauptsächlich dem Geiste zu Gute kommen“ [1]).

Aber in noch anderer Form hat sich dieser Mythus vom Seelenwurm erhalten. Oftmals zeigen sich dieselben Mythen in den Extremen der Anschauung bei den Naturvölkern. Die Schöpfung wird sehr oft in umgekehrter Weise, wie die Lostrennung der Seele vom Körper, gedacht. So, wie in der Made im verwesenden Körper die Seele erblickt wird, so lässt man den Körper aus der Made auch erstanden sein. Das beweisen die Schöpfungssagen der Samoaner und Tonganer. Tangaroa sandte seine Tochter Tuli in Schnepfengestalt hinab, um die nackten Felsen zu bevölkern. Eine Schlingpflanze, die so entstand, verwelkte. Aus den Blättern und Stengeln der verfaulenden entstanden die Würmer. Tuli zerhackte sie mit ihrem Schnabel und machte die Menschen daraus. Die Pflanze ist die Fue-Fue-Faser. Andere Berichte sagen, es sei nicht Tuli, sondern Hajo der die Menschenkörper Bildende gewesen und Tuli habe die Seelen in sie hineingetragen. Auf Tonga nehmen Maui und Kiji-Kiji die Vogelgestalt an. Auch sagt eine Mittheilung, die Schnepfe habe die Würmer aus der Erde gekratzt, und dann seien die Menschen daraus entstanden [2]).

Aus den Würmern im Körper eines todten Mannes entstehen nach Tahitischem Glauben die Schweine [3]), ein interessantes Bindeglied.

Hieran schliesst sich dann der Uebergang von dem Wurm in die Eidechse und das Krokodil an. „Auch die Atua erscheinen gern in Gestalt von Eidechsen. Wie die Eidechsen durch die Oeffnungen des Körpers gekrochen kommen und Krankheiten bringen, so verursacht bei den Maori der Eidechsengott Moko-Titi Kopfweh.“ Durch diese Thatsachen möge hier der Anschluss genügend bewiesen sein. Weitere Verfolgung würde zu weit führen. In der Anmerkung [4]) mögen noch Einzelheiten folgen [5]).

---

1) Kubary in „Allerlei aus Volks- und Menschenkunde“, Bd. I, S. 9. Otto Finsch, Ethnol. Erf. und Belegst. S. [502].

2) Schirren, „Die Wanderzüge der Neu-Seeländer und der Maui-Mythus“. Riga 1856, S. 35. A. Bastian „Inselgruppen in Oceanien“, S. 33, 36, 43 und 57. Fr. Ratzel, „Völkerkunde, 1. Aufl., Bd. II, S. 294. Turner, „Nineteen years in Polynesia“. London 1861, p. 244. A. Bastian, „Die Schöpfungssage der Samoaner“ u. A. m.

3) Ellis, „Polynesian Researches“. II. p. 52.

4) Fr. Ratzel, „Völkerkunde“. 2. Aufl. I. S. 284. Die nördlichen Madegassen glauben, dass die Geister ihrer Häuptlinge in Krokodile übergehen, und einige Radjahs auf Timor rühmen sich der Abkunft vom Krokodile. Auf Samoa wird in dem Bache Safala eine Eidechse als Aitu verehrt. Am Ende des Dajaksarges findet sich oft das Bild dieses Reptils, und ein Tambu-Haus auf den Salomon-Inseln weist ein solches in entsprechendem Verhältnisse zu dem Menschenbildnisse auf. Zur Krankheit nimmt die Eidechse sowohl eine heilende, als eine verursachende Stellung ein (Nukahiva). — Martens in den Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Ethnologie. II. 1870. S. 243. Fr. Grabowsky im Internationalen Archiv für Ethnographie 1889, S. 192. C. Bock, „Unter den Kannibalen von Borneo“. Jena 1882, S. 89. H. B. Guppy, „The Salomon Island's“. London 1887. p. 68, Sibree, „Madagascar“, p. 302. Rienzi, „Oceanien“. I. S. 223. Bastian, „Inselgruppen in Oceanien“, S. 44 und 57. G. H. v. Langsdorff, „Bemerkungen auf einer Reise um die Welt“. Frankfurt 1812. S. 134.

5) Vergl. Anmerkung 4, S. 534.

Während derartig die Fanany-Mythe in der Verehrung der Eidechse ausläuft, hat sich der Zusammenhang mit jenem Gefässe, in dem die Fäulnissflüssigkeit aufgefangen wurde, in einer anderen Reihe erhalten. Ratzel erklärt summarisch: „Die Töpfe, welche die Jauche faulender Leichname aufnahmen, werden zur Erinnerung aufbewahrt“ [1]). Also es lässt sich noch manches auf die Fanany-Ursitte zurückführen, von dem ein Theil hier Verwendung finden möge. So die Bestattung in Gefässen: „von Dewall erwähnt, die Rajahs und die reichen Dajaks liessen die Körper ihrer abgeschiedenen Verwandten nicht auf den Begräbnissstätten verbleiben, sondern sammelten die Gebeine, nachdem die vergänglichen Theile verschwunden sind, in Krügen und verwahrten dieselben im fernen Gebirge in Höhlen.“ Dass dies bei den Dajak von Long-Wai der Fall sei, hat Bock nicht gehört, wohl aber sagte man ihm, dass die Dajak an den Ufern des Taweh im Docsuan-Distrikt diesem Gebrauche huldigten, ihn jedoch in den letzten Jahren seit der Oberherrschaft der Holländer aufgegeben hätten [2]).

Im holländischen Neu-Guinea finden sich die Schädel in Körben, die Ahnenbilder in Kästen [3]). Auf Hawai wurden die Knochen ausgegraben, sobald das Fleisch in der Erde verwest war, sorgfältig gereinigt, mit Tüchern umwickelt und in Calebassen und Kürbisschalen aufbewahrt, die alsdann in der Hütte aufgehängt wurden [4]). Sehr werthvoll sind aber die Mittheilungen von den Marianen [5]), die sich auf die Gefässverehrung beziehen. Wenn jemand im Sterben liegt, dann stellt man einen Korb zu seinen Häupten. Man bittet die Seele inständig, diesen Behälter als Wohnsitz zu erwählen oder wenigstens in ihm bei späteren Besuchen zu ruhen [6]). Auch von Töpfen als Wohnstätten des Geistes Verstorbener wird von den Marianen berichtet.

Vergleichen wir nun mit dem bis jetzt Klargelegten das von Grabowsky [7]) zusammengetragene Material.

„Ueber den Ursprung der Töpfe erzählen die Dajaken der Kapuas, dass sie vom Könige von Matjapahit, der ein Sohn von Mahataras, dem höchsten Gotte, war, gemacht seien während seiner Anwesenheit auf Borneo, wohin er durch eine Gesandtschaft berufen war, um zu regieren. Niemand durfte zugegen sein, wenn

1) Fr. Ratzel, „Völkerkunde“. 2. Aufl. I. S. 482.

2) C. Bock, „Unter den Kannibalen von Borneo“, S. 89—90.

3) J. D. E. Schmeltz und de Clerque, „Ethnographische Beschrijving van de West- en Nordküst van Nederlandsch Nieuw-Guinea“. Leiden. Taf. XXXVI, Fig. 16, Taf. XXXV, Fig. 18.

4) Rienzi, „Oceanien“, Bd. II, S. 128.

5) Le Gobien, „Histoire des Isles Marianes“. Paris 1700. p. 65.

6) Wenn die „Iwis“, die bösen Geister, sich in einer Wohnung dadurch unangenehm bemerkbar machen, dass Fälle von Erkrankungen eintreten, so unternimmt man auf den Nikobaren eine Seelenvertreibung. Es wird ein grosses Fest gefeiert, welches alles in fröhliche Laune versetzt. Dann locken die durch den Palmwein in Aufregung Versetzten den Iwis mit Schmeicheleien, „dann aber schelten und beschimpfen sie ihn ganz ordentlich, und während die Weiber immer mehr heulen, entwickelt sich ein fingirter Kampf. Man ringt mit ihm, bis er erwischt ist; sodann bringt man ihn in den Geisterkorb „Schim“ (Taf. II, Fig. 6 und 8) und dann auf das „Geisterschiff“, ein Boot, auf dem er auf das Wasser hinausgefahren wird“. W. Svaboda im Internationalen Archiv für Ethnographie. VI. 1893. S. 10 u. 11.

7) F. Grabowsky, „Ueber die Djawets oder heiligen Töpfe“ u. s. w. in der Zeitschrift für Ethnologie. Berlin 1885. S. 122—128 mit Tafel VII.

er solche Töpfe (und auch Dolche) machte; doch seine neugierige Frau überraschte ihn einst bei seiner Arbeit und seit der Zeit verfertigte er keine Töpfe mehr. — Schwaner erzählt die Legende so: „Aus dem Lehm, welcher nach der Schöpfung von Sonne, Mond und Erde übrig geblieben war, machte Mahatara, der höchste Gott, 7 Berge auf Java in der Nähe von Matjapahit. Ratu Tjampu, von göttlicher Abkunft, verfertigte aus dem Lehm dieser Hügel kunstvolle Töpfe, bewahrte sie mit anderen Arbeiten seiner kunstfleissigen Hand, als Gongs, Dolchen u. A. in der Höhle eines Berges und bewachte sie sorgfältig. — Er heirathete „Puti Quakmanjang", die Tochter des Fürsten von Matjapahit, und zeugte mit ihr einen Sohn, „Raden Tunjong" genannt. Verschiedene unangenehme Erfahrungen, die er auf Erden machte, veranlassten Ratu Djampa, in sein altes Vaterland, den Himmel, zurückzukehren. Bevor er dies jedoch that, zeigte er seinem Sohn die in den Höhlen aufbewahrten Töpfe u. s. w. und ermahnte ihn, sie sorgfältig zu bewachen. Doch der vernachlässigte bald den Rath seines Vaters, und in Folge dessen entflohen Töpfe und Dolche, welche man nicht schnell genug festhalten konnte, nach allen Richtungen. Einige stürzten sich in die See und verwandelten sich in „Tampaha" genannte Fische; andere flüchteten in die Wälder und wurden da zu Hirschen und Schweinen; die Waffen wurden zu Schlangen, die Gongs (kupferne Trommeln) zu Schildkröten u. s. w. Darum, so meinen die Dajaken, kann es heute noch geschehen, dass ein glücklicher Jäger ein Wild erlegt, das aus einem solchen Topf entstanden ist; während der Todeszuckungen verändert sich das Thier in den ursprünglichen Topf."

Diese Mythe lässt von vornherein einen doppelten Verdacht aufsteigen, einmal, dass die Deutung secundärer Natur ist, dann, dass es sich um die Vermischung zweier, wenn nicht noch mehrerer Mythen handelt. Diese Erscheinungen gehören in den oceanischen Gebieten zu den allerhäufigsten.

Weiterhin liegt, wie bei allen derartigen oceanischen Erzählungen, sicherlich ein Theil im Zusammenhang mit der Ahnenverehrung· Dieser Zusammenhang lässt sich aus 4 Theilen erkennen:

1. den Kawok, den den Töpfen aufgeprägten Eidechsen,
2. dem Umstande, dass man weibliche und männliche „Blangas" (so heisst ein Theil der Töpfe) unterscheidet, und dass man den Topf als mit einer „gana", d. h. Seele, versehen denkt,
3. der Mythe von der Verwandlung in Thiere,
4. daraus, dass man beim Kaufe und bei wichtigen Gelegenheiten den Topf mit Hühnerblut bestreicht.

Schurtz[1]) hat nachgewiesen, dass eine der wichtigsten Anschauungen der altmalaiischen Culturwelt die totemistische gewesen ist. Im malaiischen Archipel haben sich wenige Spuren davon erhalten; die vorliegende ist eine der wichtigsten. Die Vereinigung der Anschauung mit der vom Seelenwurm ist eine naheliegende. Der Topf ist mit einer Gana, der im Seelenwurm, dem Fanany (Kawok!), repräsentirten Seele des Verstorbenen, versehen. Der Verstorbene stammt vom Thiergeschlecht, deshalb nehmen die „Gana" und der Topf selbst leicht wieder Thiergestalt an.

Und ähnlich, sowohl wie dieses, als wie das Mauis oder Tangaroas zu den Würmern, ist das Verhältniss des Topfes zu dem Hühnerblute. In ganz Indonesien können wir das Schwanken vom Buceros zum Hahn, in Melanesien und Polynesien vom Buceros zur Schnepfe, zum Hahn u. s. w. beobachten. Diese Vögel tragen die Seelen in's Jenseits. Neben dieser primären Anschauung findet sich aber auch

---

1) H. Schurtz, „Das Augenornament und verwandte Probleme". Leipzig 1895.

die secundäre, dass der Vogel das Sinnbild des Lebens, der Lebensentstehung, d. h. der Seelenversorgung, der Beseelung ist. Wie Tangaroa aus dem Wurm den Menschen schafft, so wird, in Folge Bestreichens mit Hühnerblut, der heilige Topf „beseelt". Die „gana" zieht ein.

Dass die Töpfe selbst nicht malaiischen, sondern chinesischen Ursprungs sind, kann diese Schlüsse nicht stören. Wenn auch behauptet wird, dass erst, nachdem das Geschirr von der Fuju-Provinz eingeführt sei, auch die Bestattungsform, nehmlich in Gefässen die Gebeine des Todten aufzubewahren, aufgekommen sei, so ist es doch naheliegend, dass, wie in Hawai und auf Madagaskar, Holzgefässe oder Calebassen verwendet wurden. Auch ein solches Gefäss kann mit einem Kawok versehen werden.

In Westafrica strotzen uns allerorts „Fetischtöpfe" entgegen. Dieser Ausdruck lässt schon erkennen, dass in diesem Gebiete dem betreffenden Sittenzweige noch keine Bearbeitung oder ein tieferes Eingehen zu Theil geworden ist; denn das Wort „Fetisch" ist ein Verlegenheitswort, eine Aushülfe für alle die, die eine Sitte oder die Bedeutung eines Gegenstandes nicht verstehen. Prüfen wir, ob in Africa die Heiligkeit der Töpfe auf ein gleiches Motiv, wie in Oceanien, zurückzuführen ist.

„Bei den Wahóllo-hóllo am Tanganjika hängen die Weiber eines Verstorbenen die Leiche des Mannes in der Hütte am Halse auf, bis sie verfault, und die stinkende Jauche, die Maden und Knochen, die herabfallen, werden in einem Topfe aufgefangen, den man nach Beendigung der Procedur in den Tanganjika wirft [1])."

„Bei den Maschinsche, Kioko und Minungo legt man die Fürstenleichen offen in ein Haus; sämmtliche Einwohner verlassen dann das Dorf und gehen zu oder mit dem Nachfolger. Nur drei Sklaven bleiben bei dem Todten, wohnen mit ihm in demselben Hause und sammeln sorgfältig Tag für Tag die vom Fleische fallenden Würmer. Diese anmuthige Beschäftigung üben sie wohl drei Jahre hindurch aus, bis nur noch das Skelet vorhanden ist. Dann werden die in einem Gefäss aufbewahrten Würmer, die das Fleisch des Verstorbenen repräsentiren, sammt den Knochen in irgend einen Busch geworfen [2])."

Diese Citate genügen für das Vorhandensein wenigstens der einen Seite des Fananyglaubens. Dass aber auch die andere nicht fehlt, geht aus einem anderen Cyclus von Sitten hervor!

Die Kaiser von Monomotapa schmierten sich mit der, aus den Körpern gehängter Verbrecher heraustropfenden Fäulnissflüssigkeit ein, um ihr Leben zu verlängern [3]). Ebenso charakteristisch ist ein Brauch, den die Pongwe üben. Stirbt ein angesehener Mann, so trennt man das Haupt ab, setzt es auf Kreide und fängt derartig die verfaulende Hirnflüssigkeit auf. „Wer dann mit solcher Kreide seine Stirn bestreicht, in dessen Kopf dringt die Weisheit desjenigen ein, dessen Hirn die Kreide eingesogen hat [4])."

Und ein Gegensatz, wie ihn die Palauer-Sitte zu der der Dajak zeigt, findet sich in Africa auch. „Wenn das Gespenst in Sisa (Guinea) bleibt, so ist seine Dauer von dem Verfliegen letzter Flüssigkeit abhängig, weshalb, um alles „Flüssige" im Körper zusammenzuhalten, dessen Oeffnungen verstopft werden müssen [5])."

1) H. Stuhlmann, „Mit Emin Pascha im Herz von Africa". Berlin 1893, S. 90 Anm.
2) Schütt, „Reisen im südwestlichen Becken des Congo", S. 115.
3) Bastian, „Reise nach San Salvador", S. 293 Anmkg.
4) Wilson, „Westafrica", S. 293.
5) Bastian, „Allerlei aus Volks- und Menschenkunde", Bd. II, S. XLVI.

Dem reihen sich dann noch die Sitten an, die ein Verhältniss der Würmer zum Körper und der Flüssigkeit andeuten.

An der Goldküste halten die Ganga an gewissen Tagen lange Reden, Ansprachen an das Volk. Nach derartigen Predigten folgt noch eine Weiheceremonie. Es steht daneben ein Gefäss mit Wasser, in dem eine Eidechse schwimmt. Es werden Weiber, Kinder und ein kleiner Opferaltar damit besprengt[1]). In einem Dorfe der Wabondeï an der Grenze des Digo-Landes sah Baumann eine in diese Erscheinungen gehörige „Daua". Auf einem erhöhten Lehmsockel, inmitten eines Stangenzaunes, war ein Topf mit Wasser eingelassen. In demselben befand sich eine lebende Landschildkröte. Dieselbe war ganz grün vor Schlamm und befand sich Monate lang ohne Nahrung in ihrem Gefängniss. Sie galt als ein sehr mächtiger Zauber[2])."

Es ist eine genugsam nachgewiesene Thatsache, dass in Africa die Sitten sich unter einander ebenso mischen, wie die Völkerschaften So bilden sich aus oft just entgegengesetzt entstandenen Motiven verwickelte Anschauungen, die sich nur verstehen lassen, wenn die Zurückverfolgung auf dem Wege der Entstehung gelingt. Es wird daher wünschenswerth sein, Motive klarzulegen; eine Reihe von guten Bausteinen wird man dann erlangen und in den Besitz eines gediegenen Materials für den Aufbau der Weltanschauung kommen.

Eine Sitte, die in die Gruppe der verwickelten gehört, ist z. B. die folgende: Wenn in einem Dorfe der Waniamwesi ein Verbrechen zu ermitteln ist, so lässt der Ganga (Stuhlmann schreibt „Zauberer") alle Insassen des Dorfes zusammenkommen, schlachtet, während er alle Theilnehmer scharf beobachtet, in deren Mitte, ein weisses Huhn und giesst eine Medicin darauf, die bewirken soll, dass eine Seite des auf die Erde gelegten Huhnes verfault, und Fliegenmaden aus ihr herauskommen. An der Seite des Huhnes, auf der diese Maden erscheinen, muss sich der Thäter im Kreise der Leute befinden[3])." Einmal kommt hier das Huhn und die Vogel-Mythe, dann die Made und die Fanany-Mythe in Betracht. Der Vogel, der die Seele in's Jenseits führte, — so ist die ursprüngliche, primäre Anschauung —, ward zum Repräsentanten der Seele, und ihm legte man die Fragen (im Orakel) vor, die der Todte nicht mehr beantworten kann. Die Made ward für die Afrikaner auch eine Verkörperung der Seele. Da, wo zwei derartige Verkörperungs-Anschauungen vorhanden sind, treten sie leicht mit einander in einer Sitte in Verbindung. Dies ist dafür ein Beispiel. Noch eines möge hier Erwähnung finden.

Bei der Prüfung eines Dryabo-Candidaten „verbergen die Kru den Kopf eines Huhnes in einem von mehreren, zu diesem Zwecke herbeigebrachten Töpfen, und der Candidat muss dann hinzutreten und angeben, in welchem Topfe der Hühnerkopf verborgen ist[4])."

---

1) Allgemeine Historien der Reisen. Bd. IV, S. 188.

2) Oscar Baumann, „Usambara und seine Nachbarländer", S. 140.

3) H. Stuhlmann a. a. O., S. 93.

4) Wilson, „Westafrica", S. 97—98. Eine auffallende Aehnlichkeit mit dieser bei den Kru gehandhabten Sitte hat eine entsprechende auf den Fidji: „Der Mbete (Priester) muss vor der Weihe die Probe einer Begeisterung (Geistercitirung in seine Person) durch die Kalou ablegen im Zittern und Schütteln eines Topfes." Bastian, „Oceanien", S. 67. Erwähnung an dieser Stelle verdient eine Sitte der Batak: „Ist lange Zeit kein Regen gefallen, so gilt dies in den Augen der Batak als ein untrügliches Zeichen, dass ein (geschlechtliches) Verbrechen begangen worden ist. Mehrere Ortschaften treten zusammen und halten Berathung ab, um die Personen ausfindig zu machen, welche desselben ver-

Die Hauptfunctionen des Dryabo liegen im Verkehr mit den Geistern. Das Huhn stellt den Geist dar, mit dem er sich in Verbindung setzen können muss. Der Topf, durch den Seelenaufenthalt schon mit dem Geruche der Heiligkeit versehen, bietet ein geeignetes Werkzeug für die Thätigkeit des „Geistersehers".

Sehr viele Motive nehmen im letzten Stadium der Sittenäusserung die Gestalt des Orakels an; so auch hier die Fanany-Mythe.

Um den Urheber eines Unglücks in Erfahrung zu bringen, nimmt der Ganga eine Schüssel mit Wasser zur Hand, und „indem er sich wie lauschend über sie beugt, spricht er: „Vater, Mutter (damit meint er Geister von Abgeschiedenen), offenbart mir, wer den Zauber verübt hat!" Nach einiger Zeit weiss er einen Namen zu nennen[1])."

Sehr eingehend schildert Pogge die Vorgänge, die sich abspielen, wenn ein Ssongo einen Ganga wegen der Ursache seiner Krankheit befragt. Der Ganga ergreift einen Thontopf, bespricht ihn und bemalt ihn mit weissem und rothem Thon; er füllt ihn mit Wasser und wirft einige kleine, grüne Zweige hinein. Nimmt er an, dass der Urheber ein Verstorbener sei, so setzt sich der Ganga mit dem so bereiteten Topfe und noch anderen heiligen Gegenständen, als geschnitzten Köpfen (wohl an Stelle früher verwandter Schädel) u. s. w., in die Mitte der Anwesenden. Während er sich mit dem Wasser im Topfe wäscht, vollzieht er allerlei Ceremonien. Plötzlich springt er auf und stösst zum Zeichen, dass die Seele des Verstorbenen in ihn übergegangen ist, unarticulirte, bestialische Töne aus. Man nimmt an, die Seele des Verstorbenen sei in ihn gefahren, und befragt ihn nunmehr. „Jene Töpfe werden in der Familie oft im Freien vor den Häusern oder an den Wegen aufgestellt oder auch auf die Gräber der Verstorbenen gelegt[2])."

Einige sehr wichtige Notizen, die hierher gehören, hat Bastian aufgezeichnet. „Die Otutu-Leute antworten, als Wongmänner befragt, bei Krankheiten durch Schauen in einen Kulo (Topf) mit Wasser." Und anderweitig: „Bei einer Krankenheilung am Alt-Calabar gab zuerst der Abia-ibok ein Zweigblatt in die Hand (zum Erbrechen-Erregen) und dann blickte Abia idiang in ein mit Wasser gefülltes Gefäss, worin die Sonne flimmerte, um die Seele des Kranken zu erkennen, die sich indessen nicht zurückrufen liess, sondern „flew away to the sun"[3])."

Nehmen wir dazu noch eine Sitte der Angola-Neger. Ehe sie auf Reisen gehen, befestigen sie einen kleinen Topf an einem Gerüst und legen einige Pflanzen hinein. Bevor sie die Reise antreten, waschen sie sich mit dieser Flüssigkeit und glauben sich so gegen jede Unbill gesichert[4]).

---

dächtig sein könnten: diese werden sofort dem üblichen Gottesurtheile unterzogen, was auch dann zu geschehen hat, wenn kein Augenzeuge des Deliktes anwesend ist. Es werden zu diesem Behufe drei Körbe — Bakka genannt —, welche ausschliesslich zu diesem Zwecke dienen, in die Mitte der Versammlung gestellt und mit Tüchern zugebunden. Drei Frauen nähern sich und legen ihre Hände so auf dieselben, dass sie sich gleichzeitig unter einander berühren. Fangen die Körbe nun an sich zu bewegen, so ist das verdächtige Paar schuldig und verfällt der Strafe." Joachim Freiherr v. Brenner, „Besuch bei den Cannibalen Sumatra's", Würzburg 1894, S. 212.

1) Schwarz, „Kamerun", S. 175.

2) Pogge a. a. O., S. 38.

3) Bastian, „Der Fetisch an der Guinea-Küste", S. 39 und 40. Letzteres nach Wadell.

4) Wolff, „Im Innern Africa's", S. 144. Hier möge noch des Vergleiches halber eine Mittheilung von Lenz folgen: es handelt sich um die Reisevorbereitungen der Okande. „Als der Ganga mit seinem Topf voll Medicin kam, warfen sich alle im Dorf anwesenden

Diese letzte Sitte kann keiner anderen Gruppe von Erscheinungen angehören, als einerseits denen des Orakels, die zuletzt besprochen sind, andererseits jenen Ausartungen der Fanany-Sitten, die sich im Waschen des Körpers mit der Zersetzungssauce äussern. Der Zusammenhang der einzelnen Reihen ist also gegeben. Damit aber auch die Thatsache, dass in beiden Reihen ein Theil der ursprünglichen Sittenform in Verlust gerathen ist; einmal sammelte man wohl Maden und Knochen, in Töpfen und Körben, aber man wirft dann, wohl vom Ekel ergriffen (obgleich der dem Neger nicht nahe liegt), das Gefäss mit dem Inhalt in den Busch, das Wasser. Zum Andern weiss man den Inhalt der Töpfe wohl zu schätzen, aber wenig Ahnung wird unter den Negern vorhanden sein, dass nicht die Töpfe, sondern der einstige Inhalt, die Zersetzungssauce, die Thätigkeit der Seelenverkörperung repräsentire.

Ich habe es schon an anderer Stelle nachgewiesen und hier kann und möge noch ein guter Beweis dafür geliefert werden, dass die Motive zu dem grössten Theile afrikanischer Verehrungen, Sitten, Ceremonien nicht mehr bekannt sind oder vom Eingeborenen selbst noch verstanden werden. Daraus aber folgt, oder vielmehr damit steht in Verbindung, dass die Sitten sich in viele getrennte Einzelheiten aufgelöst haben, dass diese sich in buntem Durcheinander mischten und so dem scheinbar unentwirrbaren und was noch schlimmer ist, auch scheinbar ideenlosen Anschauungssystem das Leben gaben. Wie gesagt, das Gefährliche ist das „anscheinend Ideenlose“ der afrikanischen Weltanschauung. Der Reisende erfährt, dass ein Baum, ein Huhn, ein Menschenbild, eine Schlange, ein Gefäss dieselbe Verehrung erfahren, dass in ihnen dieselbe Kraft vermuthet wird, dass alle diese Gegenstände in der Sitte einander ablösen; somit liegt für den oberflächlichen Beobachter die Vermuthung der Ideenlosigkeit, des echten Fetischismus, ungemein nahe. Das ist der Grund, weshalb ich die Topfverehrung der Africaner noch weiter verfolgen will, um einmal an einem Beispiel zu zeigen, wie unter den sämmtlichen Cultformen ideenlos, beziehungslos keine ist.

Halten wir zunächst fest, dass ein grosser Theil der Topfverehrung auf die Fanany-Mythe, wie ich sie kurz nennen will, zurückzuführen ist.

Schon verschiedentlich sahen wir, dass in den Topf, der in irgend einer Weise übernatürlich kräftig wirken sollte, Zweige geworfen wurden. Es hängt das mit der Baumverehrung und den anschliessenden Sitten zusammen. Das Motiv ist: Im Baume wohnen die Seelen der Ahnen, bezw. der Ahnengeist, der Stammvater. Aus der Baumverehrung entstehen die Geisterpfähle, die Kerbbäume u. A. Der Geisterpfahl ist in erster Linie ein Zweig, dann ein Pfahl, an dem oben ein Zeugbündel,

---

Männer auf die Erde und wandten das Gesicht ab, um den Medicintopf nicht zu sehen.“ Die Frauen umringten den Ganga und machten ihn für jedes, die Männer auf der Reise betreffende Unglück verantwortlich. „Am Abend vor dem Aufbruch kamen sämmtliche Oganga zusammen, setzten sich im Kreise um ein Feuer und begannen feierliche Weisen zu singen. Nach einiger Zeit begaben sie sich im ernsten Zuge in den Wald, um Medicin zu bereiten, was kein profanes Auge sehen darf. Bald darauf kamen sie mit einem zugedeckten Topf, voll dieser kostbaren Substanz, zurück und kochten dieselbe über dem Feuer unter beständigem Absingen von Zauberliedern.“ Oscar Lenz, „Westafrica“, S. 202 u. 203. Wenn die Mittheilung auch nicht über den ganzen Umfang der Ceremonien Aufschluss giebt, so ist es doch anzunehmen, dass sie ebenso, wie in Angola, ausliefen. Weiterhin möge hier noch eine Sitte der Goldküste Erwähnung finden. Um vom Geisterpfahl eine Orakelnachricht zu empfangen, wird er vom Ganga mit dem Wasser aus einem Becken besprengt. Er wird gleichsam „belebt“ gemacht. Das Wasser nimmt wohl auch hier die Stelle der Verwesungssauce ein. „Allgemeine Historien der Reisen“, Bd. IV, S. 190.

ein Strohbündel u. s. w. befestigt ist. Er ist ebenso, wie in Oceanien, auch in Africa „Tabu"-Zeichen. Die Geheimbünde nehmen das Eigenthum ihrer Mitglieder in ihren Schutz, indem sie es mit einem derartigen Geisterpfahl versehen [1]).

Demselben Ideengange entspricht der Zweig in den Töpfen. Aber noch des Weiteren hat diese Anschauung sich mit der Topfverehrung verbunden. In einem Gehöfte der Marghi machte Barth die folgende Niederschrift: „Mitten in dem etwas unordentlich aussehenden und keineswegs regelmässig eingezäunten Gehöfte, wo man uns einquartirt hatte, war ein Gegenstand von hohem Interesse, es war ein langer Pfahl, etwa 9 Fuss emporragend, mit einem kleinen Kreuzholz, das zugleich einen Sitz für einen irdenen Topf mittlerer Grösse bildete. Das war ein „ssäfi", eine Art von Fetisch [2])."

Unter den „Zaubermitteln gegen die Streifzüge der Hexen oder bösen Geister" führt Winterbottom auch als Beispiel „einen alten Topf, der auf einem Pfahl steht", auf [3]).

Inzwischen ward der Geisterpfahl zur Ahnenfigur.

Pogge bildet den „Fetisch", der vor den Eingängen zur Wohnung des Muata Jamvo und der der Lukökēscha führt, ab [4]). Es ist dies ein Pfahl, der oben gegabelt ist und mit dicken Aesten eine Holzschale umfasst. In der Holzschale findet sich eine bis zur Brust reichende Menschenfigur. Der untere Theil fehlt. Gerland bildet eine Schale, ein „Idol der Ibu" ab, welche ebenfalls eine Menschenfigur enthält [5]). Zu diesem Abbildungsmaterial findet sich auch der nöthige Text in der Literatur. Im Königreich Ardu ist nach Dapper über den Hauptfetisch ein Topf voll Löcher gestülpt [6]).

„Der Fetisch Maramba [7]) steht (in Mayombe) in einem hohlen Korbe, wie ein Bienenkorb gemacht, in einem grossen Hause, welches ihr Tempel oder ihre Kirche ist" [8]).

Das Verhältniss des Topfes zu den Ahnenfiguren wird ausser durch die Entstehung der Ahnenfiguren aus dem Geisterpfahl noch durch die Verwendung von Gefässen bei der Bestattung erläutert. Die Lattuka überdecken die Lagerstätte des Todten im Grabe. „Dieses Grab wird später wieder geöffnet und die Urne, in welchem die gereinigten Knochen untergebracht sind, in einem Baume aufgehangen" [9]). „In ganz Pare sind die Begräbnisssitten gleich, nur in der Landschaft Pare pflegt man die Töpfe mit den Schädeln nicht in den Hütten, sondern im Freien, in hohlen Bäumen, unter überhängenden Felsen oder an ähnlichen Orten aufzuhängen" [10]).

---

1) Siehe meine Arbeit über „Die Kunst der Naturvölker" in „Westermann's Illustrirten Deutschen Monatsheften".

2) Heinrich Barth, „Reisen in Africa", Bd. II, S. 491.

3) Winterbottom, „Nachrichten von der Sierra Leona-Küste und ihren Bewohnern", Weimar 1805, S. 323.

4) Pogge a. a. O., S. 154—155.

5) Gerland, „Atlas der Ethnographie", Taf. XXVII, No. 24.

6) Dapper, „Beschreibung Africa's" I, S. 485.

7) Die Verfolgung des Wortes „Maramba" ergiebt interessante Resultate. Vielfach heissen die Geister der Verstorbenen: „Mahamba". Was aber hier von besonderer Wichtigkeit ist, das ist, dass im Hause des Mahambafestes in Malange auch ein Korb eine Rolle spielt. Vgl. Wissmann-Wolf, „Im Innern Africa's" S. 14.

8) Battel in den Allgemeinen Historien der Reisen. Bd. IV, S. 654.

9) H. Frobenius, „Die Heidenneger des ägyptischen Sudan" S. 451.

10) Oskar Baumann, „Usambara und seine Nachbargebiete" S. 239. In Pare werden nehmlich die Schädel nach einem Jahre aus der Gruft ausgegraben und ausser in der Landschaft, in ihren Topf-Behältern in der Hütte aufbewahrt. Ebenda.

Im Anschluss daran noch die Bemerkung, dass der König von Dahome Morris den Schädel seines bedeutendsten Feindes zeigte. Um ihn zu ehren, hatte er ihn in eine Messingschüssel gebettet[1]).

Begeben wir uns nun unter die Amulette, so finden sich weitere Verwandtschaften. Da ist eines aus dem Manjema-Gebiete von Cameron[2]) abgebildet. Es ist offenbar ein Töpflein. Auf seiner Oberfläche ist ein Menschen-Eidechs-Ornament[3]) gezeichnet. Aber — der Körper ward zur Nase verwandt, die Hinterbeine zu Zähnen. Unter die Vorderbeine wurden zwei Augen gezeichnet. So entstand aus dem Menschen-Eidechs- ein Gesichts-Ornament, das aber die Spuren des ersteren noch vollständig erkennen lässt. Die Wabujwe-Ornamente, die derselbe Autor wiedergiebt[4]), sind kleine Menschenfiguren. Im Hinterkopfe findet sich eine Oeffnung und diese — wie ähnlich der Fäulnissmasse! — birgt „Koth“[5]).

Somit stehen wir vor einer Reihe von Sitten, die alle in gleicher Weise der Fanany-Mythe und den Ahnenfiguren zuneigen, die so recht deutlich zeigen, welche ungemeine Bedeutung die eben genannte in einer vergangenen Zeit gehabt haben muss. Mit dieser Reihe von Verbindungen ist aber auch das innige Verhältniss in den Grundideen der heiligen Geschirre und den Ahnengeistern nachgewiesen, und wir treten den folgenden Sittenformen als demgemäss selbstverständlichen Vorkommnissen entgegen.

Auf jeder Seite des königlichen Thrones von Loango standen zwei grosse Körbe aus rothen und schwarzen Weiden, „darinnen der König Geister zur Beschützung seiner Person aufbewahrte“[6]).

Schon Schneider[7]) fiel es auf, dass nach Raffenel ein Geist in einer Urne wohne. Die Bambara verehren zumeist, d. h. sie zollen ihre hauptsächliche Verehrung dem Geiste ihrer Vorfahren und dem Buri, der in einem zertrümmerten Thongefäss oder einer Kalebasse wohnt. Aus dem einen Buri wurden viele und heute besitzt ein jedes Dorf eine solche Topfgottheit mit den dazu gehörigen Kalangones oder Priestern. Seine Bedeutung besteht im Orakeln, Krankenheilen, im Entscheiden von Anklagen[8]). Die Auffassung Raffenel's halte ich nicht für richtig. Die Buli sind wohl die Ahnengeister.

Dem entspricht, wenn in Senegambien die Seelen der Feinde in Canaris (Töpfen) gefangen und im Walde aufgestellt werden[9]).

1) Robert Morris, „Reise im Innern von Guinea“. Berlin 1791, S. 216.

2) Cameron, „Quer durch Afrika“ I, S. 301, Nr. 15.

3) Vergl. Anm. S. 543, Nr. 1.

4) Cameron a. a. O., Bd. I, S. 289 und 290.

5) Bemerkenswerth ist noch eine völlig gleich gestaltete „Fetisch-Schnupftabaks-Dose“, die Wolff „Im Innern Afrikas“ S. 215 abbildet.

6) Allgem. Hist., Bd. IV, S. 676. Auf ein Missverständniss sind wohl die folgenden Zeilen von Arthus zurückzuführen: „An der Thür vor dem Eingang des königlichen Palastes stehen stets zwei Töpfe oder Krüge tief in der Erde, welche täglich mit frischem Wasser gefüllt werden, darin des Königs Fetisch trinken könne.“ Arthus sagt selbst, dass die Deutung als Trinkgefäss der Geister von ihm stamme.

7) Schneider, „Religion der afrikanischen Naturvölker“, S. 165.

8) Raffenel, „Nouveau voyage dans les pays des nègres“. Paris 1856. T. I, p. 396 et 237.

9) Boilat, „Exquises Senegalaises“. Paris 1856. p. 66. Es dürfte hier wohl am Platze sein, auf das häufige Erscheinen des Menschen-Eidechs-Ornamentes auf den Calebassen Africa's hinzuweisen. Die ethnologischen Museen in München und besonders in Berlin und Freiburg besitzen viele derartige.

Es möge noch eine Aufzeichnung der Missionare Ramsayer und Kühne hier folgen. Dieselbe, für die Schreiber selbst damals unklar, wird unter Berücksichtigung der letzt erwähnten Sitten und Anschauungen wenigstens insofern verständlich, als wir die Grundidee vermuthen können. „Den Schluss des Yamsfestes machte ein Freitag, auch ein Tag der Reinigung, aber zu Ehren der Königsseele. Denn am Freitag ist der König geboren, weshalb er den Namen Freitag führt, und wer die Königsseele verehren will, erscheint am Freitag in weissen Kleidern, an der Brust, auf den Schultern und der Stirn weiss bemalt. Diesmal traten von den „Dienern der Königsseele" einige Hundert auf; sie geniessen das Vorrecht, von niemand geschlagen oder beschimpft zu werden. Was die Königsseele eigentlich ist, bleibt unerklärt; man muss sich eben auch einen Schutzgott darunter denken, den eine Silberurne sammt Deckel versinnbildlicht"[1]).

Schon des öfteren hatte ich jetzt Gelegenheit zu erwähnen, wie diese Töpfe bei Krankheiten eine Rolle spielen. Als weitere Angabe mag es dienen, dass Müller im Gehöft des Muata Kumbana eine Menge von Töpfen stehen sah, die als Schutzmittel gegen ebenso viele Krankheiten galten[2]). Es ist hier ein kleiner Excurs zu den die inneren Krankheiten betreffenden Anschauungen der Afrikaner wünschenswerth.

Die innere Krankheit wird auf die Bewegung, das Befinden, den Zustand der Seele zurückgeführt. „Jemanden behexen", heisst seine Seele aus ihm herausziehen. Der Kranke glaubt „behext" zu sein, und deshalb muss seine Seele wieder eingefangen werden. Die Seele, die nicht im Körper wohnt, wird — neben anderen Incarnationsformen — in der Gestalt der Eidechse oder der Schlange gewähnt. Das hängt auf das innigste mit der Fananymythe zusammen. Aus der Made, die dem verwesenden Körper entfällt, wird die Schlange, die Eidechse[3]).

Auf Madagaskar ist der Aeskulap „Ramahavaly" gewesen. Er ward in Holz dargestellt und hatte die Form zweier Eidechsen[4]).

Die Entstehung der Krankheiten schreibt der Mganda dem Umstande zu, dass ihn ein Mensch verzaubert habe, oder auch, dass eine Schlange in seinen Körper gefahren sei[5]). Wenn unter den Bube ansteckende Kinderkrankheiten ausbrechen, wird eine Schlangenhaut auf einen Pfahl in der Mitte des Platzes aufgesteckt, und die Mütter bringen ihre Säuglinge, welche die Haut berühren müssen[6]). Ein Chikussu ist an der Loangoküste das Bildniss eines Krokodils, welches bei Gelegenheit eines Krankheitsfalles angefertigt ist[7]), und die Balunda trommeln[8])

1) Ramsayn und Kühne, „Vier Jahre in Aschantie", S. 142.

2) Müller in „Im Innern Africa's", S. 95.

3) So trägt in der bildlichen Darstellung der West-Africaner der Seelenträger, der Vogel, eine Schlange im Schnabel.

4) Siehe Madagaskar S. 337.

5) Stuhlmann a. a. O., S. 181.

6) A. Bastian, „Ein Besuch in San Salvador", S. 318.

7) A. Bastian, „Die deutsche Expedition an der Loangoküste". Bd. I. S. 45.

8) Hier sei ein kleiner Excurs nach Oceanien hinüber wenigstens in der Anmerkung gestattet. Wir sahen die Bedeutung, die das Fanany in Verbindung mit dem Moko-Titi, dem „Eidechsen-Gotte" brachte. Auf die Trommeln, die auf Neu-Guinea und in Melanesien in enge Beziehung zur Ahnenverehrung treten, weist schon Schurtz hin: „Die Eidechsen und das Krokodil gehören zu den am häufigsten in Gesellschaft von Ahnenfiguren oder selbst als Ahnenbilder dargestellten Thieren, und so darf man wohl die merkwürdigen Trommeln von Neu-Guinea, die Eidechsen mit geöffneten Rachen gleichen, als Parallelen der neuhebridischen Ahnentrommeln ansehen" (Das Augen-Ornament und verwandte

bei Krankheiten auf einem mit Lehm bestrichenenen Gras-Aligator[1]). Wenn wir diese Vorkommnisse auf das Fanany zurückführen, wozu wir recht wohl berechtigt sind, so wird dies einerseits noch durch die heutigen, bei Krankheiten als Schutzmittel dienenden Töpfe, nochmals bewiesen, andererseits finden diese Sitten auch damit ihre völlige Erklärung.

Ein anderer Cyklus von Gefässverehrung wird mit den „heiligen" Farben in Zusammenhang gebracht. Es handelt sich auch auf diesem Boden zum Theil um Krankheitsbehandlung. Schütt sagt: „Die Minungo haben einen Aberglauben, an den jeder fest glaubt, nehmlich an die Heilkraft, bezw. die gute oder schlechte Wirkung des Pemba und Lundo, der weissen und rothen Thonerde, von der durch Vermischung mit Oel die Minungo ihre rothe Coiffüre herstellen. Bei jeder Krankheit nehmen sie dieses Medicament, indem sie das Trinkgefäss an einer Seite mit Oel, an der anderen mit Thonerde beschmieren; steigen dann die Bläschen an der Seite der Pemba auf, so nimmt die Krankheit einen guten Verlauf, im anderen Falle wird sie hartnäckig; das aus heimischen Kräutern bestehende Getränk trinken sie auch stets von der Pembaseite"[2]). Dapper beschreibt ein Amulet: es ist ein Topf, der mit weissem und rothem Thone bemalt ist[3]). Diese Art war im alten Loango ungemein häufig. Dann heisst es einmal: „Die lächerlichste Art von Mokissos wird aus einem ordentlichen runden Topf ohne Füsse gemacht; denselben füllen sie mit weisser und rother Erde, die mit Wasser zusammengeknetet wird, ziemlich hoch über sein oberes Ende und färben solches von aussen mit mancherlei Farben"[4]). Endlich finden solche Farbentöpfe auch an der nördlichen Guineaküste im Culte Verwendung [nach Monrad][5]).

Die weisse und in einzelnen Theilen Africas daneben auch die rothe Farbe sind die Geisterfarben. Man denkt die Geister der Verstorbenen nicht schwarz oder braun, sondern weiss. Die Tänzer, die den Vergeistigungstanz beginnen wollen, bemalen sich weiss, die Masken, die Zeichen des Geisterthums sind sehr oft weiss, ja alle im Culte benutzten Gegenstände werden mit Vorliebe weiss bemalt. So kann es denn nicht Wunder nehmen, wenn diese Anschauung auf die Topfverwendung wirkte und einen eigenen Zweig des Gefässcultes entwickelte[6]).

Und wie hier, so tritt die Verehrung der Töpfe vielfach in andere Ideenkreise ein. Eine der interessantesten hierher gehörigen Thatsachen ist eine Mittheilung von Staudinger: „In den grösseren Städten (der Haussaländer) ist es für den Fremden oft sehr unbequem, ein einfaches Bedürfniss zu befriedigen. Ich war also heute z. B. froh, in der Nähe unseres Hauses einen kleinen eingezäunten Platz zu finden, wo ein grosser Topf eingegraben stand, welcher zu diesem Zwecke

---

Probleme, S. 59, Anm. 2.) Weiterhin kommt eine Bemerkung Giglioli's in Betracht: „I may here remark that all the cylindrical hollow drums from New-Guinea and Melanesia which vary so much in shape and ornamentation, but which are used for sacred and mystic purposes, are invariably covered with the skin of a big Lizard of the Varanus-Group." Giglioli im Intern. Archiv für Ethnography, 1888. Bd. II. S. 186. Von Neu-Caledonien schreibt Bastian: „Zur Krankheit schlägt der Priester (mit einem Korb voll Reliquien der Vorfahren, wie Nägel, Zähne u. s. w.) die Luft" (Inselgruppen in Oceanien, S. 84).

1) A. Bastian, „Die deutsche Expedition an der Loangoküste." Bd. I. S. 196.

2) Schütt a. a. O., S. 122.

3) Dapper, holländ. Ausg. II, S. 170.

4) Allgem. Hist., Bd. IV, S. 680, vergl. auch Dapper I, S. 530.

5) Monrad, „Gemälde der Küste Guinea", S. 31.

6) Auf die Bedeutung und Verwendung werde ich im ersten Bande meiner Allgem. Markenkunde, Cap. XI, des Näheren eingehen.

bestimmt zu sein schien. Ich theilte meine Entdeckung meinem Reisegefährten Hartert mit, der sie auch sogleich stark ausnutzte. Am Abend erzählte der Koch, dass unser Wirth sich bei ihm beschwert habe, dass mein Gefährte in der Moschee andere Dinge als ein Gebet verrichtet habe. Diese kleine Einzäunung diente also als Moschee"[1]). Dazu möge als Erläuterung dienen, dass die Haussa wohl dem Namen nach Mohammedaner[2]) sind, dass aber doch ein beträchtlicher Theil ihrer Sitten noch die alten Formen beibehalten hat. So kann denn für den Neger der Fanany-Topf sogar zur Moschee werden.

Es ist nunmehr aber am Platze, darauf aufmerksam zu machen, dass die Fanany-Mythe nicht das einzige Motiv zur Gefässverehrung geboten hat. Sowohl in Oceanien, als in Africa ist es Sitte, das Eigenthum der Verstorbenen, um den oceanischen Ausdruck zu verwenden, zu „tabuiren", d. h. es dem Geiste der Verstorbenen als Besitzthum zu lassen, es nicht zu verwenden. Und unter den derartigen Besitzthümern spielt das alltägliche Gebrauchsgeräth, nehmlich Essnapf und Trinkgeschirr eine Hauptrolle. Im ganzen Africa findet man hier und da auf den Gräbern die Gefässe der Verstorbenen stehen[3]). Es mögen hier nur wenige erläuternde Belegstellen angeführt werden. Schweinfurth beschreibt die Bestattungsform der Bongo: „Nachdem das Grab zugefüllt worden ist, errichtet man über demselben einen grossen Steinhügel, welcher durch starke Pfähle gestützt, die rundum eingerammt werden, eine kurze cylindrische Gestalt erhält. Mitten auf den Steinhaufen wird ein Wasserkrug gesetzt, oft derselbe, welcher das Trinkwasser des Verstorbenen enthält"[4]). Pogge fand im Lunda-Lande auf den Gräbern „alte, bunt bemalte Töpfe"[5]). Auch auf den Gräbern der Musgu stand das Trinkgefäss[6]).

Hier reiht sich ebenfalls eine Gruppe von Anschauungen an, die in den Bestattungssitten sich zumeist äussert. In Verbindung damit steht die Sitte, den Todten aufs Grab Essen und Trinken zu setzen, und dann wieder liegen neben den Ahnenfiguren die Speisenäpfe, welche beständig neugefüllt werden[7]), damit die Ahnen „zu essen und trinken haben".

Die Ethnologie beansprucht (— nach meiner Ansicht —) in solchen Fällen eine eigene Behandlung, die im Gegensatz zu der von den Naturwissenschaften angewandten steht. Es kann nicht der Hauptzweck sein, jede Sitte in eine bestimmte Kategorie unterzubringen und zu sagen: „das muss so entstanden sein und nicht anders", — nein, damit würden wir bald am Ende der Wissenschaft stehen —, sondern ihr Hauptzweck ist zunächst Verständniss überhaupt. Man wird deshalb am Ende einer Arbeit, die sich, wie die vorliegende, mit einem Motive

---

1) Paul Staudinger, „Im Herzen der Haussaländer", S. 410/11.

2) Auch Mungo Park fand unter mohammedanischen Völkern heilige Gefässe an den Wegen u. s. w., denen Verehrung gezollt wurde. M Park, „Voyage dans l'intérieur de l'Afrique". T. I. p. 346.

3) Abbildungen z. B. bei H. Ward, „Fünf Jahre unter den Stämmen des Kongo", bei Baumann: „Beiträge zur Ethnographie des Kongo".

4) Schweinfurth, Im Herzen von Africa", S. 119.

5) P. Pogge a. a. O., S. 118.

6) H. Barth, „Reisen in Africa".

7) Vielleicht gehört hierher die folgende Notiz: „Sie sahen eine kleine Hütte, 3 Fuss hoch, in der sich ein irdener Krug, mit einem Netze bedeckt, fand, den das arme Volk sich nicht nehmen lassen wollte. Neben dem Krug stand ein Bild von einem Kinde, sehr ungestaltet, in Holz gehauen, mit Fischgräthen rund um das eine Auge und auch in dasselbe hineingesetzt." Allgem. Hist. IV, S. 493.

eines Kreises von Sitten und Anschauungen beschäftigt, einen Restbestand behalten, den man nicht mühsam mit dem zu behandelnden Motive verbinden darf und auf dessen Zusammenhang mit anderen Ideengängen nur hingewiesen zu werden braucht.

Derartige Cyclen von Sitten finden sich für die Töpfe denn auch, und zwar mögen die Citate, die sich auf einen derselben beziehen und verständlicher, als lange Auseinandersetzungen, sind, hier folgen:

„Bumba“ ist in Loango ein mit Zaubermitteln gefüllter Topf, der vergraben wird, um Regen zu erzeugen[1]).

Die Ganga der Makaraka vergraben einen Topf mit Hexenkraut und Zauberwurzeln, um Regen zu erzeugen[2]).

Nach einem grossen Opferfeste warfen die Akkraneger einen Topf in ein Gewässer, um Regen zu machen[3]).

Es giebt noch manche andere Sitte, die mit einem „heiligen“ Topfe sich beschäftigt und deren Kern wir noch noch nicht erkennen können, sei es, weil die Mittheilungen nur unvollkommen, oder weil noch nicht genügende Beziehungen bekannt sind. Auch hierfür sollen einige Beispiele angeführt werden:

In dem Cultus der Buduma spielt eine heilige Schüssel aus Kürbisschale eine grosse Rolle[4]).

Die Wakamba vertreiben die Spechte, die als böse Zauberer gefürchtet werden, von den Bäumen, indem sie Töpfe an den letzteren befestigen[5]).

Wenn bei den Warundi einem Kinde die Haare wachsen, wird ein Familienfest gefeiert. Speisetheile werden in eine Grube geworfen, die dann wieder geschlossen wird. Ein Topf mit einer Doppelöffnung wird darauf gestellt und die Ahnen um Schutz für das Kind gebeten[6]).

Ein Zaubergegenstand der Wambuba war ein winziger Topf mit undefinirbarem Inhalt[7]).

Im Lande der Kredj finden sich vielfach Hüttlein, unter denen Töpfe stehen[8]).

Ich will nicht behauptet haben, dass der Sinn der Fanany-Mythe sich nur in Oceanien und Africa nachweisen liesse. Nach Creveaux[9]) fangen auch die Galibi

1) Bastian, „Loangoküste“. Bd. I, S. 40.
2) Junker, „Reisen in Africa“. Bd. I, S. 404.
3) Allgem. Hist. d. Reisen. Bd. IV, S. 180/1.
4) G. Nachtigall, „Sahara und Sudan“. Bd. II, S. 369.
5) Hildebrandt in Zeitschr. f. Ethnol. 1878. S. 383.
6) O. Baumann, „Durch Massailand zur Nilquelle“, S. 221.
7) Stuhlmann a. a. O., S. 627. Aehnliche Töpfe sind in anderen Gebieten, besonders in Westafrica, noch vielfach Sitte, z. B. „Moanzi ist ein Topf, der in der Erde zwischen einigen sich weit ausbreitenden Bäumen vergraben wird, in welchem ein Pfahl steckt, über welchen ein Strick, woran einige Blätter hängen, gezogen ist“ (Hist. IV, S. 686). „Pongo ist ein Mokisso, der mit Simbos und mit nichtswürdigen Sachen angefüllt ist“ (Hist. IV, S. 686). „Ein jeder Fetischeer oder Geistlicher hat seinen besonderen Götzen, auch auf besondere Art zugerichtet. Die meisten aber bestehen aus einem gewissen hölzernen Gefäss mit Erde, Oel, Blut und allerhand Gebeinen von Menschen und Viehe, Federn, Haaren, kurtz mit allerhand Mist und Koht angefüllt, sie brauchen auch keine Statua oder erhöhtes Bild, sondern lassen es so eines durchs andere in gemeldtem Gefäss oder Calebass.“ Auf diese Töpfe wird in Ober-Guinea geschworen (Reise nach Guinea oder ausführliche Beschreibung u. s. w. von Wilhelm Bossmann. 1708. S. 182/9.).
8) W. Junker, „Reisen in Africa“. Bd. II. S. 124/5.
9) Dr. Crevaux, „Voyages dans l'Amérique du Sud“. p. 215.

Süd-America's die aus einer Leiche tropfende Verwesungssauce auf, um sie nachher gemischt mit Tabaks- und Quinguni-Blättern zu trinken.

Interessant ist die Mythe wohl fraglos. In vorliegender Arbeit ist nur ein von ihr ausstrahlender Sittenkreis in nähere Betrachtung gezogen. Es giebt deren noch mehrere, zumal noch einen sehr wichtigen, hier nur angedeuteten, auf den eingehen zu können ich Gelegenheit zu finden hoffe. —

(11) Hr. E. Rösler berichtet in einem Briefe an Hrn. Rud. Virchow aus Schuscha, Transkaukasien, 25. September (7. October) über

neue Grabfunde von Chodschali.

Einige recht interessante Sachen habe ich unlängst wieder in Chodschali ausgegraben, denn trotz des regnerischen Wetters (einer Seltenheit zur Sommerszeit in

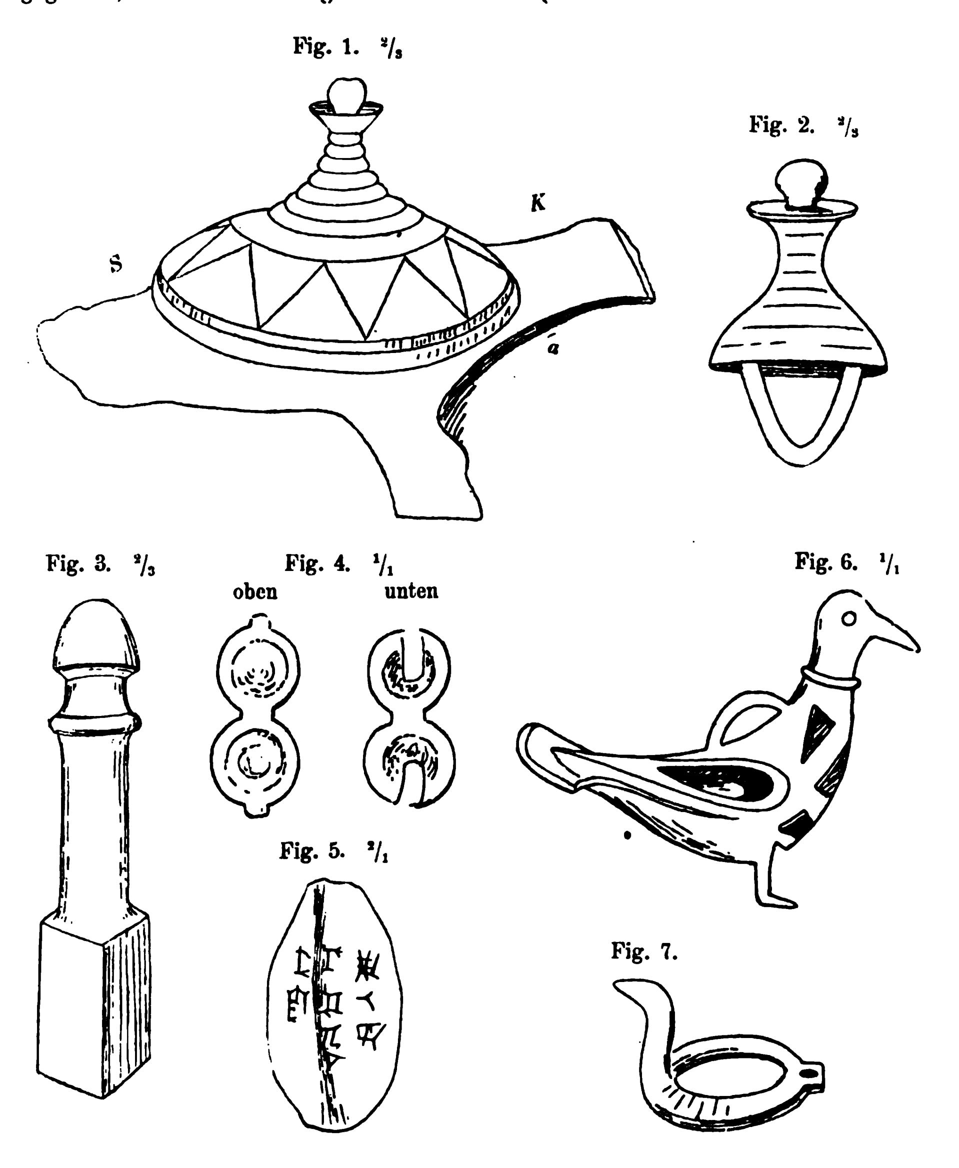


Fig. 1. ²/₃ Fig. 2. ²/₃ Fig. 3. ²/₃ Fig. 4. ¹/₁ Fig. 5. ²/₁ Fig. 6. ¹/₁ Fig. 7.

Karabagh) und trotz meiner dort wieder aufgefrischten Malaria bin ich ziemlich fleissig gewesen und habe sieben grössere Kurgane untersucht. In einem Steinaufschüttungsgrabe erbeutete ich einen originellen Bronze-Vogel (Fig. 6), sowie eine mit moabitischen oder nabatäischen (??) Inschriften versehene Achat(?)-Perle (Fig. 5); ferner fand ich im Gürtelblech-Brandhügelgrabe noch einen massiven Kegel (Fig. 3) und mehrere glockenartig geformte Deckel auf einem Wisentschädel (Fig. 1), letztere beiden Funde ebenfalls Bronze. Gürtelbleche habe ich in diesem Jahre nicht gefunden, doch sind die Arbeiten an dem betreffenden Grabe noch keineswegs als abgeschlossen zu betrachten. —

Hr. Rud. Virchow: Eine erste Nachricht über den Fund von Chodschali ist in der Sitzung vom 26. Januar (S. 147) mitgetheilt worden. Seitdem habe ich in meiner Abhandlung „über die culturgeschichtliche Stellung des Kaukasus, unter besonderer Berücksichtigung der ornamentirten Bronzegürtel in transkaukasischen Gräbern“ (Abhandl. der Königl. Preuss. Akademie der Wissenschaften. Berlin 1895. S. 51) Genaueres berichtet über diesen höchst merkwürdigen Fund, den ersten, der in einem Brandgrabhügel jener weit nach Osten gelegenen Gegend gemacht ist und der unter Anderem Stücke eines ornamentirten Bronzegürtelbleches von besonderer Kunstfertigkeit gebracht hat.

Die jetzt eingeschickten Zeichnungen, von denen Fig. 1—4 denselben Grabhügel betreffen, sind besonders werthvoll, insofern sie einen weiteren Ausblick über die damalige Metallcultur gewähren. Ich füge hier die von Hrn. Rösler gegebenen Erklärungen bei:

Fig. 1. „Bronzedeckel mit massivem, spiralförmig gewundenem Einsatz, unten mit Oehse versehen,“ auf den Schädel eines Wisent gestellt. *S* „Stirnknochen“, *K* „Knochen mit Augenhöhle“ *a*. „Zwei solcher Deckel sassen zwischen den Hörnern des Schädels.“

Fig. 2. „Glockenartiges Bronzestück“.

Fig. 3. „Massiver Bronzekegel“, wie aus dem Schreiben hervorzugehen scheint, gleichfalls auf den Wisentschädel gestellt. Die Gestalt dieses „Kegels“ erinnert an einen Phallus (V.).

Fig. 4. Ein Zierblech, von oben und von unten dargestellt. Es wird dazu bemerkt: „viele kleine Zierbleche in Brillenform, unten mit Nieten zum Festhalten am Gewande oder für das Riemenzeug.“

Es geht aus diesen Fundstücken hervor, dass mannichfaltige Stücke des Schmuckes und des Gebrauchs bei den alten Leuten von Chodschali verbreitet waren, und es steht zu hoffen, dass weitere Forschungen wichtige Aufschlüsse bringen werden. —

Die anderen Fundstücke (Fig. 5—7) stammen aus einem „Steinaufschüttungs-Kistengrabe“ ebendaselbst, aber wahrscheinlich aus einem anderen Kurgan:

Fig. 5. „Perle aus Achat(?)“, etwa um das Doppelte vergrössert, „mit merkwürdigen Einritzungen, fast den moabitischen Schriftcharakter tragend(??)“.

Fig. 6. „Vogel aus Bronze“, offenbar ein Hängestück, scheinbar eine Taube, mit spitzem Schnabel, kurzem, zierlichem Fuss und breitem Schwanz, vielfach mit Ausschnitten besetzt, die in eine innere Höhle blicken lassen. Aehnliche Ausschnitte finden sich an Clochettes pendeloques de bronze, die de Morgan (Mission scientifique au Caucase. I. p. 125) aus verschiedenen transkaukasischen Gräbern abbildet (vergl. auch p. 127, Fig. 106).

Fig. 7. „Anscheinend hier typische Ringbronze, da sie fast in jedem Grabe gefunden ist.“ Dieses Stück hat die höchste Aehnlichkeit mit den Ringen von

Kalakent, die ich in meiner akademischen Abhandlung (S. 22 u. 23, Fig. 1 u. 2) abgebildet habe und für Bogenspanner zu halten geneigt war.

Weitere Vergleichungen mit Kalakenter und nordkaukasischen Funden, zu denen namentlich der Vogel (Fig. 6) Veranlassung bieten würde, versage ich mir für diesmal. Ich kann nur den Wunsch ausdrücken, dass Hrn. Rösler die Kraft zu weiteren Forschungen in seinem Gebiete und das Glück nicht fehlen möchten. —

(12) Hr. Paul Reinecke übersendet von der Reise aus Stuttgart, 24. Septbr., eine grössere Abhandlung über

skythische Alterthümer im mittleren Europa.

Dieselbe wird in Heft I des neuen Jahrganges der Zeitschrift für Ethnologie veröffentlicht werden. —

Hr. Rud. Virchow macht auf die Abhandlung des Hrn. E. Chantre (La bijouterie Caucasienne de l'époque scytho-byzantine. Lyon 1892) aufmerksam. In Bezug auf die kaukasischen Metallspiegel, welche Hr. Reinecke berührt, dürfte nicht zu übersehen sein, dass die Abbildung, die er (V.) in den Verhandlungen von 1890, S. 449, Fig. 57 von einem solchen Spiegel aus einem Grabe von Besinghy veröffentlichte, Hrn. Hirth zu einer bemerkenswerthen Abhandlung über alte chinesische Metallspiegel Veranlassung gegeben hat (Verh. 1891, S. 808), in welcher derselbe diesen Spiegel als einen chinesischen reclamirt und zugleich Angaben über die Berührung der Chinesen mit dem Kaukasus und den Alanen macht. Was endlich die dreikantigen Pfeilspitzen betrifft, so verweist er auf die ausführliche Erörterung über das Vorkommen derselben, die er (V.) in seiner Monographie über das Gräberfeld von Koban (1883, S. 88—92) geliefert hat. —

(13) Hr. E. Seler übergiebt ein werthvolles Manuscript des Professor Ph. J. J. Valentini in New York:

Das Geschichtliche in den mythischen Städten „Tulan".

Dasselbe wird gleichfalls in der Zeitschrift für Ethnologie 1896, Heft I zum Druck gelangen. —

(14) Hr. Alex. J. Chamberlain von der Clark University, Worcester, Mass., übersendet folgenden

Beitrag zur Pflanzenkunde der Naturvölker America's.

Als einen kleinen Beitrag der nicht zu grossen Literatur der Pflanzenkunde bei den Naturvölkern theile ich folgende Thatsachen mit, welche von den Indianern selbst herrühren. Von allen hier besprochenen Pflanzen brachte ich im Herbst 1891 Exemplare aus dem Lande der Kítōnā́qā. Die Bestimmungen der botanischen Namen danke ich der Höflichkeit des gelehrten Hrn. Dr. Macvun, des Botanikers des „Geological Survey" zu Ottawa, Canada.

Zweifellos könnte man dieses Verzeichniss der den Kítōnā́qā bekannten und von ihnen benutzten Pflanzen vermehren, wenn man sich mit ihrer ganzen Lebensweise intim bekannt zu machen wüsste.

In der Kítōnā́qā-Sprache finden wir folgende Pflanzenausdrücke von allgemeiner Bedeutung:

1. ā́qkitstlā́in, „Baum". Man vergleiche ā́qkitsk·ā́inam, „Finger".
2. tcā́hätl, „Gras, Kraut, grasartige Pflanze".

3. áqkōtlákpē'k, „Blatt".
4. āqkátlātl, „Blatt einer Tanne, Fichte u. dgl.".
5. áqkitz k·ātlāk, „Ast, Zweig". Vgl. Nr. 1. Auch „Schoss, Halm, Stengel".
6. áqkitsk·ātl, „Rinde". Die Rinde der Betula papyrifera heisst āqk·óātl. Vgl. 5, 1.
7. áqkináŭkāyūk, „Blume, Blüthe".
8. āqkéitlmāk, „Samen, Kern von Rosen, Aepfeln, Kirschen, Pfirsichen u. dgl." Mit demselben Namen benennt man auch die Frucht der Prunus demissa und alle mit Kernen versehenen Früchte, Pflaumen, Pfirsiche, Kirschen u. s. w.
9. āqkópātl, „Tannenzapfen".
10. tlō'k, „Holz".
11. tsitléit, „Forst, Wald".

Pflanzenverzeichniss.

1. Abies subalpina (die „balsam-spruce" der Weissen): nísᴇnäp. Vgl. Nr. 70. Das Pech nennt man itlwū.
2. Acer glabrum: mítskēk. Aus dem Holze des Bergahorns pflegten die Indianer Bogen und Pfeile zu machen. In früheren Zeiten bereiteten sie daraus den bekannten Feuerapparat.
3. Achillea millefolium: g'ótsāts qātūmā. Die Schafgarbe, in Wasser gebeizt, wird als Augenheilmittel gebraucht. Diese Pflanze ist nach dem Grundeichhörnchen (g'ótsāts) genannt. Die Bedeutung von qatuma ist unbestimmt.
4. Agaricus sp.: wótāk āqk'ātlāqāēs. Diesen Erdschwamm essen die Schwarzfuss-Indianer gern, die Kitōnáqa aber sehr selten. Vielleicht bedeutet dieser Name „Frosch (wótāk), seine Wohnung".
5. Alectoria jubata: ātlā. Diese schwarze haarähnliche Flechte, die sich auf der Larix occidentalis findet, essen die Indianer gern, nachdem sie sie, in eine Grube unter dem Feuer gesetzt und mit Blättern u. s. w. gedeckt, geröstet haben.
6. Allium cernuum: āqkówātl. Vgl. Nr. 25. Die sogenannte „wild onion" der Weissen ist eine Lieblingsspeise der Indianer. Mit demselben Namen benennt man die Gartenzwiebel der Weissen.
7. Alnus incana var. virescens: áqkitláwōk.
8. Alnus incana var.(?): nām'ā't. Von diesem Busche bereitet man ein Heilmittel gegen Bauchweh.
9. Anapatus margaritaea. Dieser Pflanze legen die Indianer keinen Specialnamen bei, sie scheint ihnen „unbekannt" zu sein.
10. Anemone multifida: sūyäpī áqkēs. Dieser Name bedeutet wörtlich „des Weissen sein Pfeil" (sūyäpī = Weisse).
11. Apocynum androsaemifolium; mítskōtlítᴇnā (m). Die Köpfe dieser Pflanze kauen die Indianer und speien es in die Augen ihrer Pferde als Heilmittel.
12. Apocynum cannabinum: áqkōtlákpēs. Diese Art von Hanf ist eine der bedeutendsten Nutzpflanzen der Indianer, aus deren Fasern Fäden, Stricke, Seile, Netze, Fischzeug u. dgl. gemacht werden.
13. Aralia nudicaulis: āqkówōk. Den Indianern als giftig bekannt.
14. Arctostaphylos uva-ursi: tcākáwōk. Von diesem Busche bereitet man das berühmte kinnikinnik oder „Indian tobacco" der Weissen. Der Busch erhielt den Namen von seinen Beeren, tcākā genannt.

15. Arenaria pungens: kīsók'kinókäyūk. Wie sein Name (wörtlich „es hat schöne [sōk] Blumen“ [áqkinókäyūk]) meldet, wird diese Pflanze von den Indianern ihrer Blumen wegen sehr gepriesen.
16. Arnica cordifolia: gīäntläktlúkō tlákpē'k.
17. Artemisia discolor: äqkúōktlúqō näʀtēt, auch äqkinūktlúqōnáʀkä äwúmō (äwúmō = Arznei). Die an Kopfweh leidenden Indianer inhaliren den Duft dieser Pflanze, deren Wohlgeruch ihnen sehr gefällt. Vgl. Nr. 26.
18. Artemisia frigida: áqkinūklúqōnáʀkä. Vgl. Nr. 26.
19. Aspidium thelyptus. Dieses grüne Farnkraut war den Indianern „unbekannt“.
20. Aster conspicuus: gisgítkētl-tlakpe'kqómēk. Nach dem Berichte der Indianer hat diese Pflanze ihren Namen daher bekommen, dass ihre Blätter im Winde ein lautes Rauschen verursachen. Das Suffix -qōmēk bedeutet „Laut“, Lärm, Geräusch“, und das Wort enthält weiter áqkōtlákpē'k, „Blatt“.
21. Aster laevis. Den Indianern „unbekannt“.
22. Astragalus campestris: gíēk k'kätläqätltsin. Das Wort enthält ēk „essen“ und k'kätläqätltsin, „Pferd“, und bedeutet „Nahrung des Pferdes“.
23. Balsamorhiza sagittata: qä'tl. In Wasser gekocht liefert dies einen Wunden-Umschlag. Die Wurzel dieser Pflanze wird auch geröstet und dient zum Essen.
24. Berberis aequifolium: nähókōwōk. Die Beeren (nähōk), wovon diese Pflanze den Namen erhielt, werden oft von den Indianern gegessen, um den Durst zu stillen. Die von der Rinde entblössten, in Wasser gekochten Wurzeln liefern ein gepriesenes Abführmittel und auch eine Augensalbe. Diese Pflanze, von den Weissen „Oregon Grape“ genannt, ist eines der bedeutendsten Heilmittel der Indianer.
25. Betula papyrifera: äqk·úätlōwōk. Dieser Baum wird nach seiner Rinde (äqk·üätl), die auf viele Weise gebraucht wird, benannt. Die grüne innere Rinde wird in Wasser gekocht und liefert ein Augenheilmittel. Aus der Rinde macht man Kähne, Körbe u. s. w. Vielleicht ist der Name mit dem des Allium cernuum identisch. Siehe Nr. 6.
26. Bigelovia graveolens: áqkinúktlúqōnáʀkä. Liefert ein Heilmittel gegen den Husten der Pferde. Vgl. Nr. 18. áqkinúktlōhōnätėt ist der Name eines kleinen grauen Vogels.
27. Brachythicum saliburnum: äqk·ótläm wé tē yätl. Vielleicht enthält der Name äqk·ōtläm, „Kopf“.
28. Brunella vulgaris. Den Indianeren „unbekannt“.
29. Calichortus elegans: näsáit. Die Wurzel dieser Pflanze wird in Wasser gekocht und gegessen.
30. Camassia esculenta: gápē. Die berühmte Kamasswurzel, welche im Nahrungskreise der Indianer eine sehr wichtige Rolle spielt.
31. Carex scoparia: áqkinisgóätl.
32. Carex utriculata: gätlmänūskóätl; auch näkäwitspitskínē. Die Indianer haben bemerkt, dass die Kühe und Pferde diese Pflanze sehr gern fressen.
33. Castilleria numata. Den Indianern „unbekannt“.
34. Ceanothus sanguineus: gákīäqápūwōk. Liefert einen sehr guten „Thee“ und wird auch als Heilmittel gegen Brustbeschwerden gebraucht.
35. Chimiphila umbellata: känó'ōs tcäkáwok, wörtlich „rothes“ (känóhōs) tcä káwōk. Liefert Tabak. Vgl. Nr. 14.
36. Chrysopsis villosa: kämáq'ts'áqkī núkäyók. Der Name bedeutet wörtlich „gelbe (kämáq'tsē) Blume“.

37. Cicuta maculata (?): nāmtlắsūk. Den Indianern als giftig bekannt.
38. Clematis verticillaris var. columbiana: kík·āntlétlkāqṓmēk. Der Name enthält kīk·āntlētl, „schlagen". Vgl. Nr. 73.
39. Cnicus undulatus: nūtláqinē, d. h. „Fremdling".
40. Comandia pallida: npōm nắnā ắqkōk·ắēs. Die Beeren werden von den Indianern gegessen. Die Haselnuss heisst npōm. Man vergleiche gṓtlwā ắqkok·ắēs, „Apfelbaum".
41. Cornus canadensis. Der indianische Gefährte des Verfassers legte dieser Pflanze keinen Specialnamen bei.
42. Cornus stolonifera: mṓkōwōk. Die Beeren (mōk) werden gegessen. Die Rinde, in Wasser gekocht, liefert ein Augenheilmittel.
43. Cystopteris fragilis: ắqkātléēs kīānúkūwā't. Der Name scheint „Kind des Adlers" zu bedeuten.
44. Elaegnus argentea: gíānūktlắwōk. Aus der Rinde machen die Indianer Seile u. s. w., vorzüglich ihre Pferde-Lassos.
45. Epilobium angustifolium: gíānúk'yūk nāqpṓmsātl; auch āqkānkōmḗīk·ā.
46. Equisetum hiemale: wässā.
47. Equisetum pratense: kakṓkwān wässā.
48. Erigeron philadelphicum: tākqâkā.
49. Eritrychum deflexum: tāqâkā.
50. Evernia vulpina: ēmgṓtlnā. Diese gelbe Flechte wird in Wasser gekocht und liefert einen gepriesenen Farbstoff, womit Körbe, Moccasins u. s. w. gefärbt werden.
51. Fragaria virginiensis: ắqkōkṓpōwōk. Die Beeren heissen āqkōkōp.
52. Geum (?): qātlítskā't.
53. Heracleum lanatum: wúmātl. Die Wurzel dieser Pflanze wird von den Indianern gegessen und liefert, in Wasser gekocht, ein Augenheilmittel.
54. Hordeum jubatum: inítskā āqk·ātēs. Der Name bedeutet wörtlich „des Gophers (einer Art von Murmelthier) sein Schwanz".
55. Huchera cylindrica var. alpina: gắkōk·ātlitlēk. Liefert ein Heilmittel gegen Halsweh.
56. Juncus bathicus var. (?): nắm'tsắgūwātl.
57. Juniperus communis: ắqkōktlű́tlātl, auch gūstlű́tlāll. Liefert eine Art „Thee" und auch ein Heilmittel gegen Brustentzündung.
58. Juniperus virginiana: its'nāīt.
59. Larix occidentalis: g'ōstēt. Das Gummi und die innere Rinde von diesem Baume sind Leckerbissen der Indianer.
60. Lilium philadelphicum: nitlkűmā. Die Wurzel wird von den Indianern gegessen.
61. Lillagenilla rupestris: ắqkōktlắutēyātl, auch ắqkōklā'nūk.
62. Linnea borealis: ắqkōktlakpe'kắ'nam, auch kīk·āntlētlkāqṓmēk. Liefert einen sehr gepriesenen „Thee".
63. Linum lineare: ắqkitskắkām. Die Wurzel dieser Pflanze wird im Monat September gegessen. Aus dem Halme macht man Pfeifen.
64. Lithospermum pilosum: gṓ'tlkānkōnā'k.
65. Lonicera involucrata: tlāūtlā ắqk'pítsis. Die grauen Bären fressen gern diese Pflanze, welche von ihnen (tlāūtlā = grauer Bär) den Namen hat.
66. Lupinus argentatus: gūtslắtlmāk. Denselben Namen legen die Indianer oft der Maisähre bei.

67. Matricaria discoidea: ănănäm. Die Indianer brauchen diese Pflanze, um Kopfkissen zu füllen.
68. Mentha canadensis: mättä. Liefert „Thee“ und auch ein Heilmittel gegen Brustentzündung.
69. Monarda fistulosa, var. mollis: mättä. Liefert ein Heilmittel gegen Husten.
70. Orizopsis asperifolia: nisnäpätl. Die Indianer preisen den Wohlgeruch dieser Pflanze, welche sie auf das Feuer werfen.
71. Petasites sagittata: ēmkǿtl. Vgl. No. 50.
72. Philadelphus Lewisii: gyökmǿtlōwōk, auch tcēmătlōwōk. Aus dem Holze dieses Busches machten die Indianer in früheren Zeiten Kämme.
73. Phleum pratense: k·äntlétlkäqǿmēk, auch gōk·wǘnätlpiskinitl.
74. Picea alba: gisítsk'ätl. Die Rinde dieses Baumes liefert ein Heilmittel gegen Brustentzündung.
75. Pierella unifolia. Den Indianern unbekannt.
76. Pinus Murrayana: ítltēt.
77. Pinus ponderosa: kǘtcintlăktlē.
78. Pinus strobus: k'ăntlätănä.
79. Pinus rubra: hémō.
80. Poa serotina. Den Indianern „unbekannt.“
81. Populus tremuloides: ätlǘmätt. Die Blätter, in Wasser gekocht, liefern eine Salbe für Brandschaden.
82. Populus trichocarpa: äqktlǿmäk. Das „cottonwood“ der Weissen.
83. Potentilla fructicosa: tăpīsōk nănä. Lieferte in früheren Zeiten den Indianern ihre Pfeile.
84. Prunus demissa: äqkéitlmăkōnōk. Die Frucht heisst ăqkēitlmäk.
85. Pseudotsuga Douglasii: tlöö. Vgl. tlǿö „Nadel“.
86. Pteris aquatinus. Den Indianern „unbekannt“.
87. Purshia tridentata: găkūtl wănmöōs. Die Kerne liefern einen rothen Farbstoff.
88. Pyrola chleranthes: ăqkäk·tlétlēs skínkūts. Der Name bedeutet wörtlich „des Prairiewolfes (Coyote) sein Auge“.
89. Ribes oxyacanthoides: kisyítin. Die Indianer essen gern die Frucht dieser Pflanze. Die Dornen wurden in früheren Zeiten als Angelhaken gebraucht.
90. Ribes viscosissimum: nămkōk'nǘmätl.
91. Rosa pisocarpa: gōtlmăwōk. Die Pflanze wird nach der Frucht (gōtlmä) genannt, welche die Indianer oft essen.
92. Rubus triflorus: äqkǿkō.
93. Salix desertorum: ăqkōtlăkpē'k nănа, d h. „kleines Blatt“.
94. Salix longifolia: göǿkutsqōtlăkpē'k nănä.
95. Salix longifolia, var. argyrophylla: gänuktlăkūtltlăkpē'k.
96. Salix scouleriana: äqkōtlăkpe'k, d. h. „Blatt“ Aus der gebeizten Rinde macht man eine Salbe für Fleischwunden.
97. Shepherdia canadensis: gǿpätétlöwōk. Die Beeren (gōpătētl) essen die Schuschwap-Indianer gern, die K·ítōnäqä aber sehr selten. Sie werden auch als Seife gebraucht, wovon die Weissen sie „soap-berries“ nennen.
98. Smilicina stellata: pulutlǘtsä. Die Beeren werden nicht gegessen; die Wurzel aber wird gekocht und gegessen.
99. Spiraea betulifolia: gäimäwitstlăkpē'k. Liefert ein Heilmittel gegen Bauchweh.
100. Symphoricarpus racemosa: nämgǘtlätl.

101. Taraxacum, spec.(?): gûtsk·ôk·ö.
102. Thuya gigantea: itsnâet.
103. Urtica Lyelli: k'tcäkûnä, d. h. „klein".
104. Vaccinium caespitosum, var. cuneifolium: nüpqâmötl.
105. Vaccinium myrtilloides: tläwîyätl. Frisch oder gedörrt, sind die Beeren dieser Pflanze eines der bedeutendsten Nahrungsmittel der Indianer.
106. Viburnum opulus: âqkömôwök. Die Beeren heissen äqkömö. Aus dem Holze machen die Indianer oft Pfeifenrohre.

In den Pflanzennamen kommen unter anderen folgende Präfixe, Suffixe und Wurzeln vor:

— ätl. Siehe No. 6, 23, 25, 27, 31, 32, 45, 53, 56, 57, 61, 70, 74, 81, 90, 100, 105. Dieses scheint das häufigste Suffix der Pflanzennamen zu sein.
— wök (= „Busch, „Baum"). Siehe Nr. 7, 13, 14, 24, 25, 34, 35, 42, 44, 51, 72, 84, 91, 97, 106.
— âqkinükäyük („Blume, Blüthe"). Siehe No. 15, 36, 45.
— âqkötlâkpe'k („Blatt"). Siehe No. 12, 16, 20, 62, 93, 94, 95, 96.
— äq. Die Bedeutung dieses gemeinsten Suffixes der Kitönäqä-Sprache ist unsicher.

Folgende Pflanzennamen bleiben noch unerklärt:

1. äwísë. „Sweet potato" der Weissen.
2. tlûptlë.
3. mâktlä.
4. nâkôismë.
5. sqâiyük.
6. sästlös.
7. tôönätl.
8. yök.

(2.–8.) Vielleicht alle Beerensträucher oder Wurzelkräuter.

9. näkämtcü. Vielleicht „Salmon-Berry" der Weissen.
10. tümö. Eine grosse kohlähnliche Pflanze, die in den Sümpfen wächst.

(15) Die Düna-Zeitung, welche der Gesellschaft zugegangen ist, berichtet in Nr. 195 u. 196 (Riga, 29. und 30. August oder 10. und 11. September) über

Ausgrabungen am Burtneck'schen See und auf dem Rinnekaln, Livland.

Der bevorstehende Russische Archäologische Congress, der in Riga vom 1. bis 20. August 1896 a. St. tagen soll, veranlasste die dortige Gesellschaft für Geschichte und Alterthumskunde der Ostsee-Provinzen, eine erneute Untersuchung der bekannten, steinzeitlichen Plätze am Burtneck-See vornehmen zu lassen. Dieselbe wurde durch den geschätzten Anatomen, Hrn. A. Rosenberg, in Begleitung des Hrn. K. v. Löwis of Menar ausgeführt. Sie ergab in der Hauptsache eine Bestätigung der Ergebnisse, welche Graf Carl Sievers und Hr. Rud. Virchow im Sommer 1877 gewonnen hatten, und über welche der letztere in der Sitzung unserer Gesellschaft am 20. October desselben Jahres (Verh. S. 365) ausführlich berichtet hat.

Die vorher genannten Herren besuchten zunächst das Sweineck-Gesinde auf dem rechten Ufer der hier in den See einmündenden Ruje. Auf dem dortigen Grand- oder Kappekaln (Gräberberg) wurden Skelette, die man als recente annahm, und einzelne Steingeräthe, eine Steinperle und geschlagene Feuersteine, ein Paar Urnen-

scherben und 3 bearbeitete Mittelhandknochen vom Elen, sowie ein durchbohrter Eckzahn eines kleinen Carnivoren gefunden.

Der Rinnekaln, der nach dem Familiennamen eines früher daselbst angesiedelten Fischers benannt sein soll, sonst Krumesch-kalns (holperiger Berg) genannt, ist seit lange so durchgegraben, dass die Herren nur noch eine einzige unberührte Stelle an der Südwestseite fanden, wo ein scheinbar jüngeres Skelet ausgegraben wurde. Ausserdem gewannen sie eine schlecht erhaltene Lanzenspitze aus grauem Gestein und einen Schleifstein, einige Topfscherben und 17 bearbeitete Thierknochen, darunter solche vom Elen und Wildschwein; sie nennen Pfriemen, Messer, ein Stück einer Säge, Pfeil- und Lanzenspitzen und ein flaches Instrument aus dem Hauer des Wildschweines. Unter einem Dutzend bearbeiteter Zähne, von denen manche durchbohrt waren, stammten 3 vom Elen, 2 vom Primigenius, 2 vom Wildschwein, einer vom Bären u. s. w. Unter den sonstigen Thierknochen erwähnen sie besonders 3, jetzt in Livland ausgestorbene Arten: Primigenius, Biber und Wildschwein; ferner Elen, das noch jetzt am Nordostufer des Sees lebt, Bär, Dachs, Hase, Eisbär, Robbe, endlich Rind, Schaf, Hausschwein und Haushund, von welchen sie annehmen, dass sie schon dem alten Jäger- und Fischervolke bekannt waren. Von Vögeln Wildente, Gans und Schwan, von grösseren Fischen Wels und Hecht. Endlich Muscheln.

Es wird beiläufig erwähnt, dass unlängst in Kokenhof bei Wolmar sehr tief in einem Torfmoor zwei Schädel des Primigenius bei der Anlage einer Flachsweiche getroffen wurden. Der eine derselben ist vom Scheitel bis zum Ende des Oberkiefers 66 *cm* lang, seine Stirn 6 *cm* breit und die Augenhöhlen 7 *cm* weit. —

(16) Hr. Schmidt, Pastor in Garlitz, übersendet durch Vermittelung des Hrn. A. Voss folgenden Bericht über einen

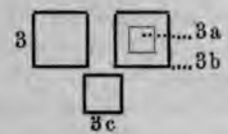
Steinzeitfund auf der Feldmark Mützlitz, Kr. Westhavelland.

(Hierzu Tafel VIII.)

Auf der Feldmark von Mützlitz, Kreis Westhavelland, auf dem Acker des Bauergutsbesitzers F. Wetzel, dicht an der Grenze der Garlitzer Feldmark, an dem beide Orte verbindenden Wege, liegt ein Gräberfeld der Bronzezeit, auf welchem durch Culturarbeiten, Steinegraben u. s. w. fast Alles vernichtet ist. Nur auf dem westlichsten Theile des Feldes fanden sich noch einige conservirbare Gefässe nebst einigen wenigen Bronzebeigaben (ein gegossener, innen concaver Armring, unverziert, und eine vorn breite Pincette, jederseits mit 3 von innen nach aussen gepunzten kleinen Buckeln).

Bei den Nachgrabungen an der westlichsten Grenze des Feldes fand ich im Frühjahr v. J. in einer Tiefe von etwa 1 *m*, also viel tiefer, als die oft recht flach stehenden Urnen des erwähnten Feldes, zwei total zerbrochene Gefässe, deren Scherben aus dem, bis auf 2′ unter der Oberfläche stehenden Grundwasser gefischt werden mussten. Ueber die Stellung derselben war in Folge dessen nur soviel ersichtlich, dass das mit 1a bezeichnete, unverzierte schalenförmige Gefäss etwas mehr nach O. und etwas höher, als No. 1, gestanden haben musste. Wegen des hohen Grundwasserstandes konnten die Untersuchungen erst im Herbst v. J. wieder aufgenommen werden. Es fand sich zunächst etwa 8 *m* nach W. von der vorigen Stelle ein Grab mit 2 zwar gesprungenen, aber fast ganz erhaltenen Gefässen. Dieselben (No. 2 und 2a) standen nur etwa $1^1/_2{}'$ tief im weissen Sande, aufrecht, Rand an Rand, No. 2 nördlich, 2a südlich. Sie enthielten nur Sand; von Beigaben oder Steinsetzung fand sich keine Spur. Noch etwa $1^1/_2$ *m* weiter nach W.

wurde ein drittes Grab mit 4 Gefässen, etwa in gleicher Tiefe mit den vorigen stehend, aufgedeckt. Die Gefässe waren zwar vollständig zusammengedrückt, konnten aber doch zusammengesetzt und theilweise ergänzt werden. Am weitesten nach N. stand No. 3; das Gefäss war in sich zusammengesunken und bildete einen, wenige Centimeter hohen Scherbenhaufen; aus der Lage der Scherben des Bodentheils war jedoch ersichtlich, dass es aufrecht gestanden haben musste. Nördlich von diesem Gefässe fanden sich dunkel gefärbte Stellen im Sande und auch die Scherben waren an mehreren Stellen, hauptsächlich in zwei einander gegenüberliegenden grossen Flecken, auf der Bauchung geschwärzt. Dicht daneben nach S., so dass die Scherben zum Theil mit denen des vorigen untermischt waren, lagen Nr. 3a und 3b, ebenfalls gänzlich flachgedrückt. Da jedoch die Scherben von 3b meist mit der verzierten Aussenseite nach oben lagen, ebenso die des Bodentheils umgekehrt, so ist wohl anzunehmen, dass 3b über das viel engere Gefäss 3a gestülpt war. Zwischen 3 und 3a und b nach W. lag das Gefäss 3c auf der Seite, die Oeffnung den anderen Gefässen zugekehrt, so dass die Situation von Grab 3 etwa die folgende war:



Irgend welche Beigaben oder Steine waren in keinem der Gräber aufzufinden. Auch fanden sich nirgends in der genau abgesuchten Umgebung weitere, der Steinzeit angehörende Gefässe, wohl aber in der Nähe und zwischen den einzelnen Gräbern Scherben und Knochenreste von Bronzegräbern, welche durch das Ackern zerstört waren.

Die linearen Ornamente sämmtlicher Gefässe sind durch an einander gereihte Einstiche gebildet, mit Ausnahme von Nr. 1, dessen Verticallinien tief und schmal, hier und da verbreitert, eingeschnitten sind; jede derselben endet unten in einem breiteren Grübchen; der Grund der Linien ist jedoch der ganzen Länge nach gleichmässig vertieft, ohne Stiche. Die Henkel der einhenkeligen Gefässe sind verschieden breit, am schmalsten der von 2a (kaum 2 *cm*), am breitesten der von 3a, welcher eine Breite von über 6 *cm* besitzt.

Das Gefäss 3c besitzt 3 kleine, quergezogene Buckel, welche die Verzierungen unterbrechen: eine gegenüber dem Henkel, die beiden anderen die Seiten etwas unregelmässig theilend. Gefäss 3b hat nur 2 ähnliche Buckel; gegenüber dem Henkel ist die Verzierung nicht unterbrochen. —

Der Vorsitzende dankt dem Einsender für den werthvollen Bericht und für die Aufmerksamkeit, welche er dem Funde gewidmet hat. Derselbe gehört zweifellos der neolithischen Zeit an, aus welcher diesseits der Elbe in den Marken noch recht wenige Gräber bekannt geworden sind. Für unsere Freunde in der Priegnitz wird der Fund einen neuen Ansporn bilden, ihren Eifer auf diese vielleicht älteste Periode der Bewohnung ihres Landes zu richten. —

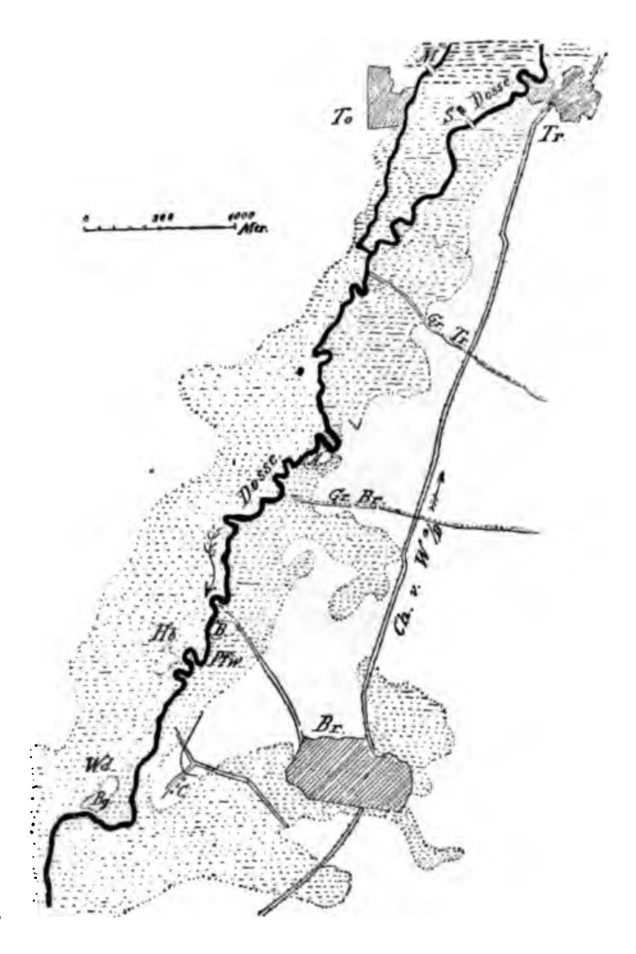
(17) Hr. Karl Altrichter, gegenwärtig in Berlin, überschickt unter dem 3. d. M. folgenden Bericht über

archäologische Untersuchungen in Brunn.

Die weitere Durchforschung der Umgegend von Brunn, Kreis Ruppin, hat folgendes Ergebniss gehabt:

Drei Punkte sind es, auf die sich in diesem Jahre meine Untersuchungen, die längere Zeit geruht hatten, richteten, auf den Knob, einen Hügel auf Trieplatzer Gebiet, hart am Ufer der Dosse (*A* des Situationsplanes), die Pfarrwiese von Brunn (*B*) und Siemers Plan (*C*) gegenüber dem auf Wusterhausener Gebiet liegenden Wenddorfsberge (Wd. Bg.).

Der Hügel Knob



etwa 500 *m* von der Chaussee (im Plan Ch. v. W. a/D.) Wusterhausen an der Dosse nach Tramnitz (Tr.), westlich in einer Einbiegung, nur wenig nordwärts der Brunner Gemarkungsgrenze belegen, heisst auch Stege-Knob. An seinem Fusse, vermuthlich am rechten Ufer der Dosse, stand im frühen Mittelalter eine Mühle, die der Sage nach von den Wusterhausener Bürgern zerstört worden ist. Sie und das Mühlwerk von dem etwa 1 *km* nordwärts belegenen Torno wurde 1285 dem Kloster zu Dünamünde vereignet. Die Niederung der Dosse und die östlich davon belegenen, zum Rhinluch sich hinabziehenden Gelände sind ehedem reich an Raseneisenstein (Sumpfeisenerz) gewesen, so dass man bei dem Vorhandensein aus Eisen gegossener Geräthe aus vorgeschichtlicher Zeit in dieser Gegend mit Sicherheit auf Schmelzstätten schliessen kann. Ob nun eine im Jahre 1439 in dieser Gegend erwähnte „Zagemole edder yfermolne" ein Eisenhammer, oder ob eine der beiden ebengedachten Mühlen verbunden war mit einem Eisenhammer, der durch die Dosse getrieben das Eisenerz zerstampfte, um es für die primitiven Hochöfen verwendbar zu machen, mag dahingestellt bleiben; mindestens waren in der Beschaffenheit und in den Erzeugnissen der Gegend die Vorbedingungen einer Eisenindustrie gegeben, deren Anfänge sehr wohl in die vorgeschichtliche Zeit hineinreichen konnten.

Schon vor langen Jahren war ich über den erwähnten Hügel gegangen, hatte aber bei der vorgerückten Tageszeit an einer darauf befindlichen Grube nur feststellen können, dass unter der geringen Humusschicht sich bis zu ansehnlicher Tiefe Branderde befand. Da die Höhen rings um Brunn (Br.) vorgeschichtliche G

in grosser Zahl enthalten, so lag die Vermuthung nahe, dass der Knob wohl hauptsächlich durch fortgesetzte Leichenverbrennung an einer gemeinsamen Verbrennungsstätte angewachsen sein möchte, zumal da ich bisher an keiner Stelle der Umgebung die Wahrnehmung gemacht hatte, dass die Aschenurne gleich an der Verbrennungsstätte beigesetzt worden wäre.

Die Dosse bespült den Fuss des Berges derart, dass sie das Ufer unterwühlt und die überhangenden Massen in längeren oder kürzeren Zeitabschnitten herunterbrechen und vom Wasser aufgelöst oder fortgenommen werden. Das Profil des Hügels ergiebt, dass bereits ein kleines Drittel desselben weggespült ist. An der so entstandenen steilen Uferkante habe ich nun auf der Strecke von etwa 20 *m* den Erdbohrer theils horizontal, theils vertical hineingetrieben und dabei Folgendes gefunden.

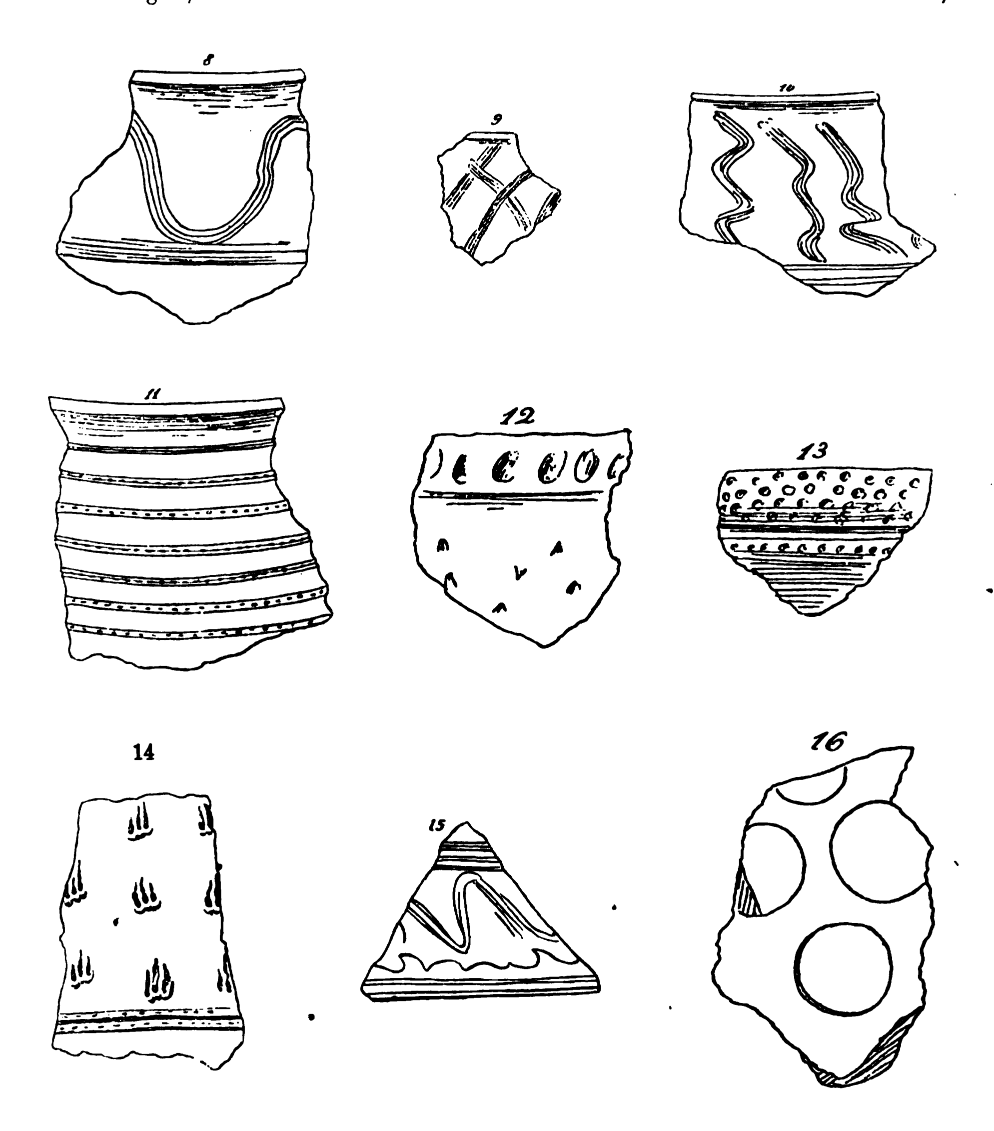
Das erste Bohrloch trieb ich senkrecht an einer Stelle ein, die sich zwar dem Wasser zuneigte, aber noch nicht unterspült war. In der Tiefe von 1 *m* kamen Branderde mit vollständigen Stückchen Holzkohle, sehr spärlich Knochensplitter und Thonscherben zum Vorschein. Etwa 2 *m* weiter, an einer etwas höher gelegenen Stelle, hatte eine weitere senkrechte Bohrung dasselbe Ergebniss schon in der Tiefe von $^1/_2$ *m*. In beiden Fällen betrug die Brandschicht nur 3—4 *cm*. Die Knochensplitter waren nicht calcinirt, sondern liessen sich zwischen den Fingerspitzen zerreiben. Es fiel im zweiten Bohrloche ein kleines Stück Eisenschlacke auf. Ich ging nun etwa 5 *m* weiter an eine Stelle, an der durch Herunterstürzen des überhängenden Uferrandes ein theilweiser Querschnitt des Hügels hergestellt war. Hier zeigten sich, etwa nur 5—10 *cm* unter der Grasnarbe, schwarze Stellen in dem gelblichen Sande. An drei verschiedenen Stellen trieb ich den Bohrer wagerecht in die Wand. Es kamen dabei lediglich grössere und kleinere Stücke von Eisenschlacken zum Vorschein, die unmöglich von Eisengeräthen, die bei der Leichenverbrennung zusammengeschmolzen waren, hätten herrühren können. Ich glaube überhaupt, dass das Feuer bei dieser Handlung gar nicht heftig genug gewesen ist, um Eisen zum Schmelzen zu bringen. Von Bronze und Glas ist das theilweise Schmelzen nachgewiesen. Es fand sich auch ein Stück rothgebrannter Thon vor, dessen eine Seite einem so starken Brande ausgesetzt gewesen war, dass sie bis auf 1 *cm* Tiefe verschlackt war. Auch hier war die Brandschicht eine unbedeutende. Die Führung des Bohrers schräg nach rechts und links von dem Bohrloch ergab weitere Ziegelschlacken nicht. Die vorgefundenen wenigen Scherben sind zum Theil ornamentirt und weisen nach ihrer Zusammensetzung und der Art der Zeichnungen auf die vorgeschichtliche Zeit. Die letzteren sind durchaus denjenigen verwandt, die ich auf Scherben der Pfarrwiese fand (Fig. 8—16). Ausserdem zeigte ein kleiner Scherben ein Stück Schnurornament.

Wenn nun bei einem früheren Besuche des Hügels die Brandschicht mehr zu Tage lag, so findet diese Erscheinung eine ausreichende Erklärung darin, dass die erwähnte Grube mehr nach Osten an einer tiefer gelegenen Stelle sich befand, dieser Hügel wahrscheinlich früher nicht von Seggen und Gräsern berast war, und dass der herrschende Ostwind somit hinreichende Gelegenheit gehabt hatte, den Flugsand der Höhe zuzutreiben, so dass hier die Entblössung und dort die Ueberschüttung mit Sand erklärlich wird.

Ich glaube, dass eine eingehendere Untersuchung des Hügels kaum ein wesentlich anderes Ergebniss haben wird; vielleicht werden vollkommnere Schmelzkuchen mit Giesszapfen, wie ein solcher hinter dem Schützenhause bei Wusterhausen gefunden wurde, vielleicht auch Ueberreste von Wohnstätten in Gestalt

von Heerdanlagen gefunden; dagegen halte ich es für ausgeschlossen, dass hier eine allgemeine Verbrennungsstätte für Leichen gewesen ist.

Die Nähe uralter Mühlwerke, wie Knob und Torno — nicht „Tornow“, wie auf den Karten vielfach zu lesen steht — legt die Vermuthung nahe, dass auch schon in vorgeschichtlicher Zeit vom Wasser getriebene Vorrichtungen bestanden haben mögen, auf denen nach Art der Eisenhämmer Eisenerz zerkleinert wurde,



Eisenmühlen, die aber demnächst, theils weil sie in den Kreuzzügen gegen die Slaven verlassen oder zerstört wurden, theils weil ihre Leistungen gegenüber den neueren Mühlwerken zurückblieben, verschwanden. Vielleicht hat das Auffinden von Eisenresten dazu geführt, dass an ihrer Stelle die, wie bei Torno (Punkt *S* des Situationsplanes), oft weit ab von den Niederlassungen liegenden Schmieden entstanden, so dass hier unweit der Dosse bei *S* möglicherweise die Eisenmühle stand, während auf *A*, sicher vor Ueberfluthung und dem scharfen Luftzuge aus-

gesetzt, die Hochöfen standen. Spärlich aufgefundene Beigaben der Urnen weisen auf die La Tène-Periode.

Die Pfarrwiese von Brunn

bildet im Süden ein Torfmoor, im Norden, hart am Dosse-Ufer, mit ähnlichen Ufer-Erscheinungen, wie der Knob, eine flache Höhe, die theils als Sandgruben ausgeschachtet, theils zur Füllung der Torfgräben nebenan abgetragen ist. Die beraste Böschung des eiförmig gestalteten Hügels ist mit Ausnahme der Wasserseite ringsum erhalten. Ueber seine ehemalige Höhe steht nichts fest. Jetzt ist er so abgeflacht, dass er auf dem Messtischblatt „Tramnitz" nicht wiedergegeben ist.

Es haben sich in den spärlichen Funden unverkennbare Merkmale dafür ergeben, dass hier in vorgeschichtlicher Zeit eine Niederlassung war, die vielleicht bis in die geschichtliche Zeit hinein bevölkert gewesen ist. Dafür möchte das Ornament Fig. 16, das augenscheinlich mit einem Stempel eingedrückt ist, sprechen. Es sind aufgefunden Ueberreste von Heerd-Estrichen und zwar von den aufwärts gekrümmten Kanten, theilweise gespaltene Röhrenknochen und Unterkiefer von Thieren, der Kern eines Hornes, anscheinend eines Ziegenbockes wegen der einseitigen Abplattung, ein Spinnwirtel von Kugelgestalt, geschwärzt, aber sehr leicht aus Thon gebrannt und eine Unzahl von Thonscherben mit und ohne Verzierungen. Von den Verzierungen habe ich in Fig. 8—16 eine Zusammenstellung gemacht. Die Ausdehnungen des Hügels sind etwa 35 und 100 Schritt.

Der Siemer'sche Plan

liegt südlich des vorerwähnten Torfmoores und die Stelle, an der ich Ausgrabungen versuchte, etwa 500 *m* von der Dosse, gegenüber dem Wenddorfberge. Auf dem Messtischblatte „Kyritz" ist die Stelle durch 3 an einem Wege stehende Bäume kenntlich.

Mir war gesagt worden, dass auf der Fläche südlich des gedachten Weges mehrfach Urnen gefunden worden seien; auch bestätigten das einzelne Haufen von Feldsteinen, die von Steinpackungen herrühren sollten. Etwa 20—30 *m* südlich des Weges fand sich eine grössere Vertiefung, wo Sand gegraben war und umher liegende Steine und vereinzelte Scherben für die Ausdehnung eines Gräberfeldes nach dieser Richtung sprachen.

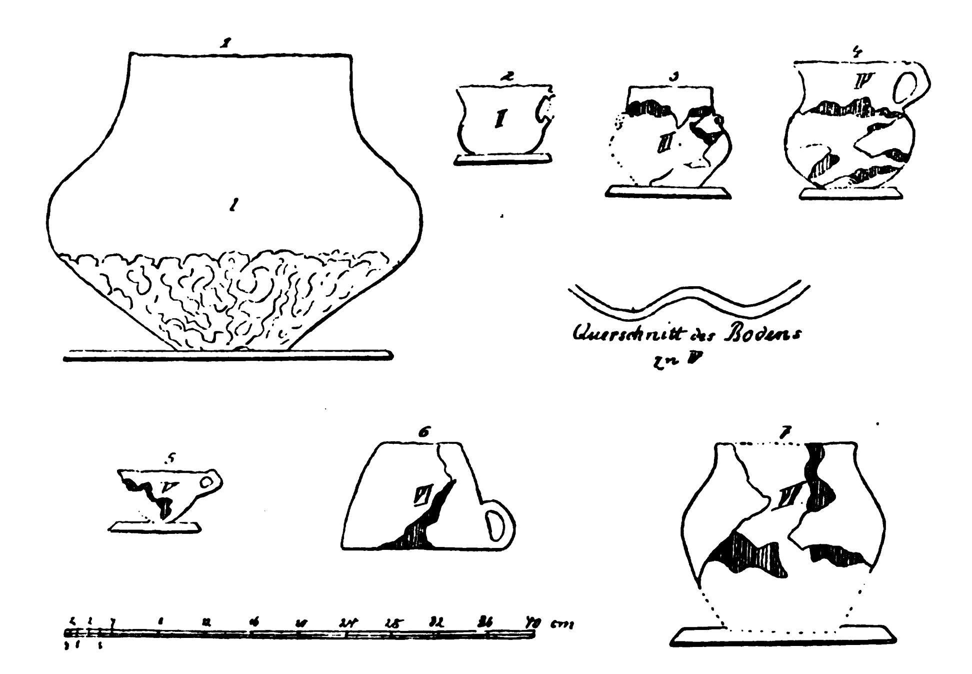
Wiederholte Anstiche ergaben zunächst nur mässige Anhäufungen von Geschiebesteinen, die der ganzen Feldmark eigen sind. Endlich wurde eine Grabstätte von seltenem Umfange freigelegt, deren Funde in Fig. 1—7 zur Darstellung gebracht sind.

Zunächst stiess man auf die scheinbare Spitze einer Steinpackung in einer Tiefe von 35 *cm*; beim Abräumen der Erde fand sich seitwärts davon nach Nordosten zu, in der Tiefe von 40 *cm* plötzlich der Boden eines umgestülpten Gefässes (VI), neben dem die Steinwand immer tiefer ging. Nach der Nordseite zu brach auf einmal die Steinpackung ab, und klarer Sand folgte. Nachdem wenige Centimeter tief derselbe beseitigt war, kam etwa in der Tiefe von 45 *cm* der zwar zerstückelte, aber noch aufrecht stehende Rand eines Gefässes zum Vorschein (Gefäss I), der augenscheinlich etwas in der Richtung nach Norden verzogen war. Die nur wenig überragenden Steine der Packung wurden entfernt, damit sie durch Herunterfallen nicht noch weiteren Schaden anrichten konnten. Beim Abräumen des Sandes um den Gefässrand herum fand sich, dass die Steinpackung nach Norden zu fehlte. Denn beim weiteren Wegräumen des Sandes von dem nun folgerecht zu erwartenden Theile des Gefässes (Ausbauchung) zeigten sich auf einmal

Branderde und Stückchen Schädelknochen mit vielzackigen langen Nahträndern, aber nichts von der Bauchfläche des Gefässes.

Die Arbeit musste hier unterbrochen werden, weil die nun erforderliche, sehr sorgfältige Bearbeitung der ganzen, scheinbar unentwirrbaren Masse längere Zeit gedauert haben würde und der übrige Theil des Nachmittags zu dieser Arbeit nicht mehr ausreichte.

Der folgende Tag brachte dann die Aufklärung zu dem Räthsel.



Zunächst fanden sich unter dem umgestülpten Gefäss VI Bruchstücke eines anderen, sowie Branderde und Knochenstückchen. Der Boden zu dem Gefäss VII war nicht aufzufinden. Von I fehlten die nach Norden liegenden Theile des Bauches, dagegen war der untere Theil, wenn auch zerstückelt, aber in seiner Lage wenig verändert, vorhanden. Die Steinpackung nach Norden fehlte gleichfalls. Wenige Schritte nach Westen war eine Kiefernschonung angesaamt. In dieser glaube ich die Aufklärung für das eigenartige Anbrechen dieser Begräbnissstätte gefunden zu haben. Wahrscheinlich hat man den Boden zur Vorbereitung der Anforstung sehr tief gepflügt. Der Pflüger hat augenscheinlich in der Höhe des Grabens aus irgend einem Grunde seinen Zug unterbrochen und den Pflug in einem Bogen aus der Furche herausgelenkt. Dabei hat die Pflugschaar erheblich unter der Erdoberfläche das Grab gefasst und einen Theil heraus und herum gerissen, ohne dass der Pflüger selbst vielleicht etwas davon gewahr geworden ist. Später ist dann das Ganze in ordentlicher Feldbestellung, ohne das Grab zu berühren, wieder ausgeglichen worden.

Die weitere Ausgrabung ergab Folgendes:

Das Gefäss I stand auf einem in weissen Sand gebetteten Stein, unter seinem Bauche nach Osten, Süden und Südwesten befanden sich 4 Beigefässe (II—V), von denen II bis auf den fehlenden Henkel unverletzt war, III, abgesehen von einem grossen Loch, noch zusammenhielt, während IV und V zum grossen Theil

zerbrochen, nur zwei schwarze Ballen Branderde, mit Scherben gemischt, darstellten. Die Branderde, welche auch II füllte, war nass und mit Knochenstückchen gemischt. Der grosse Feuchtigkeitsgehalt des Sandes hat wahrscheinlich auch dazu beigetragen, dass das Hauptgefäss I in seinem unteren Theile sich theilweise vollständig aufgelöst hatte. Dieses Gefäss und die Beigefässe waren in Branderde vollständig eingebettet, was von VI und VII nicht mehr mit Sicherheit festgestellt werden konnte. Die Steinpackung war sehr genau und fest gefügt und lagerte gleichfalls n ihrem unteren Theile nach innen zu auf Branderde.

Der Inhalt der Haupturne bestand ausser in calcinirten Knochentheilen, die der Anordnung des Skelets entsprechend geschichtet waren, in blaugrauen Kieselknollen — sogenannten Schlangensteinen —, die offenbar mit im Feuer gelegen hatten, denn sie zerfielen an der Luft in einzelne Scheiben und Kugelabschnitte. Der Leichenbrand scheint hiernach, wie in homerischer Zeit, abgelöscht worden zu sein. Ich glaube in dieser sonderbaren Beigabe keine Zufälligkeit zu erblicken. Vor längeren Jahren wurde im Gemüsegarten des Rittergutes Brunn eine umgestülpt eingegrabene, leere Urne gehoben, unter der sich eine Anzahl gleichartiger blaugrauer Steine befand. Es war dies, wenn ich über die Anschauungen der heidnischen Vorzeit recht unterrichtet bin, die vorbehaltene Begräbnissstätte eines Verschollenen. Diese Kiesel haben offenbar eine symbolische Bedeutung gehabt und zwar in Bezug auf das Fortleben nach dem Tode. Da ich derartige Steine in den bisher in der Umgegend von Brunn aufgedeckten Urnengräbern nicht gefunden habe, so müssen sie sowohl auf das Fortleben des Verschollenen, als auch auf dasjenige des bei C Bestatteten einen genauen Bezug haben. Wenn in vorgeschichtlicher Zeit jemand von Hause fortging und nicht wiederkam, so lag die Annahme am nächsten, dass er erschlagen worden war, und zwar meuchlings. Dasselbe mochte gelten, wenn jemand todt aufgefunden wurde. Die Griechen gaben dem Todten den Obolus mit als Trinkgeld für Charon, die alten Einwohner Germaniens gaben ihm seine Schmucksachen mit, denn in Walhall wurde das Leben fortgesetzt, nicht als Scheindasein, wie bei den Griechen. Was lag wohl näher, als dem meuchlings Erschlagenen Steine mitzugeben, um sie gegen den Mörder zu schleudern, nachbildlich der Vorstellung von dem hammerschleudernden Thor!

Die 4 Beigefässe, nach Grösse und Gestalt verschieden, scheinen gleichfalls darauf hinzudeuten, dass ein Todtaufgefundener bestattet war, von dem man nicht wissen konnte, ob er gestärkt durch Speise und Trank die Reise in's Jenseits angetreten habe. Das Fehlen sonstiger Beigaben scheint mir dadurch erklärlich, dass der überaus feuchte Boden Eisengeräthe durch Rost zerstört hat, denn mehrfach fand ich rostgeröthete Knochentheile, auch ebensolche Striche in der Urnenfüllung, aus denen aber keine Schlüsse auf den verrosteten Gegenstand gemacht werden konnten.

Die Gefässe VI und VII, die ausserhalb der Steinpackung lagen, weisen auf eine wahrscheinlich nachträgliche Bestattung eines Angehörigen. Eine solche war nur ausführbar, wenn das ursprüngliche Grab äusserlich erkennbar war. Es müssen darnach die hier überall auftretenden Flachgräber ursprünglich durch Hügel bedeckt gewesen sein, die im Laufe der Jahrhunderte, vor Allem durch Wind und Wetter, eingeebnet worden sind. In der steinreicheren Priegnitz haben sich die gänzlich aus Feldsteinen aufgeführten Hügelgräber besser erkennbar erhalten.

Die vorliegenden 7 Gefässe haben keinerlei Verzierung, kaum hebt sich der Hals durch einen kräftigeren Einschnitt ab.

Im Besonderen ist dazu Folgendes zu bemerken:

Gefäss I, von dem an Ort und Stelle die Höhen- und Weitenmaasse genommen wurden, ist darnach und aus den Scherben zeichnerisch reconstruirt. Die Wandungen sind im unteren Theile 1 *cm* und darüber, in der Ausbauchung $^1/_2$ *cm*, am oberen Rande nur 3 *mm* dick. Von dort bis über die Ausbauchung ist die Oberfläche geglättet, im unteren Theile auffallend grobkörnig; die Farbe schwärzlich.

Gefäss II ist sehr dünnwandig, und zwar durchweg, geglättet und von röthlich gelber Farbe.

Gefäss III, aus Bruchstücken in seinen wesentlichen Theilen reconstruirt, wobei das zweite Henkelchen nach analogen Gefässformen ergänzt wurde, ist im Verhältniss zu seiner Kleinheit sehr dickwandig, in der Ausbauchung 5—6 *mm* stark, durchweg glatt, graugelb.

Gefäss IV, in gleicher Weise reconstruirt, ist geglättet, von gleicher Farbe, wie III, verhältnissmässig dünnwandig, im Boden 6 mm, in der Ausbauchung und im Halse nur 3 *mm* stark. Bemerkenswerth ist der flach halbkugelig eingebogene Boden des kugelförmigen Bauches gegenüber den übrigen ebenen Böden.

Gefäss V, gelbgrau, glatt, mit mässig übergebogenem Rand, ist durchweg dünnwandig und sein Boden wahrscheinlich von minimalem Durchmesser, wenn er nicht gar abgerundet gewesen ist. Er stellt augenscheinlich ein Trink- oder Schöpfgefäss dar.

Gefäss VI, ziemlich blassgelb, mässig glatt, dickwandig, von 4 *mm* Durchmesser am oberen Rande bis auf 6 *mm* nach unten zunehmend.

Gefäss VII, nur in wenigen Bruchstücken, zu denen die Bodentheile fehlen, vorhanden, ist hell bis röthlichgelb, mit einem grobkörnigen Ueberzuge versehen, der nur an dem oberen Rande glatt gestrichen ist. Die Wandungen sind von mässiger Stärke, 3—4 *mm*. Gefäss VI war augenscheinlich das Deckgefäss dazu, während zu Gefäss I sich keine Reste eines Deckgefässes fanden.

Auf dem beschriebenen Gebiet ist vor Jahren ein durchlochtes Steinbeil gefunden.

Bei Besichtigung der oben gedachten, nach Süden zu belegenen Sandgrube fand sich wenige Centimeter unter der Erdoberfläche eine schwarze, etwa armstarke, horizontal verlaufende Lage Branderde, in der gegen den Abhang hin ein Stück Eisenschlacke lag, anscheinend der letzte Ausfluss eines Schmelzofens. Wahrscheinlich ist der Schmelzkuchen beim Abgraben des Sandes abgeschlagen und entfernt worden. Auch sonst zeigten sich im Sande einige Eisenschlacken. —

(18) W. Hr. Finn überreicht folgenden Auszug aus den „Mittheilungen aus dem Königlich Dänischen National-Museum“, enthaltend den von Hrn. Sophus Müller erstatteten Jahresbericht für 1893 über den

vorgeschichtlichen Theil der Dänischen Sammlung im National-Museum zu Kopenhagen.

Die zahlreichen, dem Museum im Jahre 1893 zugegangenen Funde, im Ganzen gegen 2500 Nummern, haben die Erstattung des Berichts bis zum Sommer dieses Jahres verzögert.

Der oft leichte Zugang zu den Skaldynger (Kjökkenmöddinger) aus dem Steinalter, die in der Regel nur mit einer dünnen Erdschicht bedeckt sind, ist für diese merkwürdigen Ueberbleibsel aus der ältesten Zeit des Landes verhängnissvoll gewesen; sie enthalten ja auch ein Material, das nicht nur zu Wegeverbesserungen, sondern auch als Dünger verwendet werden kann. Viele ausgedehnte Skaldynger sind jetzt vollständig verschwunden und nur wenige sind in einer so unversehrten

Gestalt erhalten, dass eine Untersuchung in wissenschaftlicher Hinsicht lohnend ist. Um die Funde aus solchen Skaldynger, die der Zerstörung ausgesetzt sind, zu retten und um die Kenntnisse von diesen Monumenten zu erweitern, die, wie man sagen kann, bei weitem noch nicht genau bekannt sind, begann im Jahre 1893 eine später jährlich fortgesetzte Untersuchung, bei welcher folgende Forscher dem Nationalmuseum Beistand geleistet haben: Dr. phil. C. G. J. Petersen, Dr. phil. E. Rostrup, Staatsgeolog, Dr. phil. K. J. W. Steenstrup und Vize-Inspector H. Winge.

Der Anfang wurde gemacht mit einem ursprünglich gegen 600 Fuss langen und 30 Fuss breiten, bei Aamölle südlich vom Mariager Fjord, nicht weit von Hadsund, belegenen Skaldynge, der bei Eisenbahnbauten und auf andere Weise stark abgegraben war.

Der Hügel hatte eine Höhe bis $3^1/_2$ Fuss. Die oberen Schichten waren besonders reich an Alterthümern; im Ganzen wurden gegen 300 Stück gefunden. Es wurden mehrere Verhältnisse von besonderem Interesse beobachtet, so besonders die Ablagerung von Strandsand am Fusse des Hügels und theilweise auch in die Schalenschichten eingelagerte Streifen, obgleich der Boden des Hügels gegen 15 Fuss über dem jetzigen täglichen Wasser liegt; ferner charakteristische Kochstellen in verschiedener Höhe im Hügel, sowie Begräbnisse in der obersten Schicht. Es zeigt sich übrigens immer mehr, dass in den Skaldynger Skelette sich vorfinden.

Mit der Untersuchung eines Skaldyngers bei Ertebölle am Limfjord, südlich von Lögstör, ist im Herbst 1893 begonnen, im vorigen und in diesem Jahre fortgefahren, und wird die Thätigkeit noch mehrerer Jahre in Anspruch nehmen. Obgleich die Hälfte des Hügels schon abgefahren ist, so birgt doch der noch erhaltene Theil in archäologischer, wie faunistischer Hinsicht wichtige Funde. Der Skaldynge ist setzt unter staatlichen Schutz gestellt.

Von einem Wohnplatz anderen Charakters, Knudsbjerg bei Thisted in Jütland, wo seit einer Reihe von Jahren schon viele Funde aus dem Steinalter gemacht worden sind, erhielt das Museum wieder 70 Nummern.

Auf Bornholm hat der Lehrer Jörgensen in Ibsker viele Wohnplätze aus dem Steinalter untersucht, die grosses Interesse darbieten. Diese Plätze liegen theils bei Hammeren, theils bei Frennemark in der Nähe von Svaneke. Zum ersten Male sind hier Funde aus der älteren Steinzeit gemacht worden; nach dem, was bisher vorlag, musste man annehmen, dass die Insel zu jener Zeit nicht bewohnt gewesen sei. Die Feuerstein Geräthschaften aus dem älteren Steinalter sind hier sehr klein, und es sind oft wegen der Armuth der Insel an Feuerstein andere Steinarten verwendet worden. Es scheinen hier auch Hüttenstellen und Begräbnisse gefunden zu sein; wenn dies durch eine beabsichtigte spätere Untersuchung bestätigt werden sollte, so würde unsere Kenntniss des älteren Steinalters nicht wenig erweitert werden.

Die Aufmerksamkeit ist besonders auf die Denkmäler aus der letzten Zeit des Steinalters gerichtet gewesen, die noch nicht genügend bekannt sind. In dem letzten Theil des Steinalters wurden nehmlich die Leichen, besonders in Jütland, nicht mehr in grossen Grabkammern beigesetzt, sondern in sogenannten Einzelgräbern bestattet, über denen niedrige Erdhügel errichtet wurden. In Jütland sind über 50 solcher Gräber untersucht worden. Man fand hierin schöne Streitäxte mit Schaftloch, Aexte und Speerspitzen aus Feuerstein, sowie Thongefässe; dann und wann wurden grössere Mengen von Bernsteinperlen gefunden. Ein Hügel, Finderup Riishöi im Amte Ringkjöbing, war besonders bemerkenswerth; der untere Theil enthielt ein Grab mit Aexten, Feuersteinsplittern und Bernsteinstücken, höher im

Hügel wurde ein zweites, jüngeres Grab abgedeckt, und man fand darin Feuerstein-Speerspitzen und einen Polirstein aus Schiefer.

Ueber eine einzelne Seite des religiösen Lebens im Steinalter, die Niederlegung von Sachen als Opfer für die Götter, berichtet ein Fund aus einem kleinen Moor zwischen den Anhöhen bei Apersted im Amte Hjörring. Beim Torfstechen wurden hier 46 grosse und schöne Lanzenspitzen aus Feuerstein gefunden, die in mehreren Schichten und in bestimmter Ordnung über einander lagen.

Die Steinalter-Abtheilung des Museums hat sich im Jahre 1893 um fast 1700 Stücke vermehrt. —

Aus dem zweiten Hauptabschnitt des Alterthums, der Bronzezeit, hat das Museum im Jahre 1893 63 Zusendungen erhalten, die gegen 300 Nummern umfassen. Bemerkenswerth sind: ein massiver goldener Armring, ein Schwert mit Goldeinlage am Griff, mehrere Spiral-Fingerringe aus dünnem Golddraht u. s. w. Als Geschenk erhielt das Museum eine der merkwürdigen grossen Bronzeäxte von schöner Form, die man, da sie zu zierlich sind, um als Waffen benutzt sein zu können, für Votivstücke hält, welche den Göttern geopfert wurden, oder auch als Auszeichnung für Hauptleute (Kommandoäxte). Der Bericht bemerkt, dass bisher nur vier ähnliche Stücke bekannt seien, die aus zwei Votivfunden in Jütland und in Südermanland in Schweden herstammen. (Wie hieraus hervorgeht, sind die im Königlichen Museum für Völkerkunde in Berlin befindlichen beiden Kommandoäxte dem Verfasser nicht bekannt.) Unter den eingegangenen Bronzefunden sind noch zu erwähnen: Ein grosses Hängegefäss aus einem Moor bei Varde, ein Paar schöne grosse Halsringe, die nebst 6 unvollständigen Armringen im Amte Ringkjöbing gefunden wurden, sowie ein aus 65 Stücken bestehender Fund von Skjelskör auf Seeland. Der grössere Theil des letzteren Fundes war zufällig bei Feldarbeiten an's Tageslicht gekommen, aber eine Nachgrabung, die unmittelbar danach von den Museumsbeamten vorgenommen wurde, vervollständigte den Fund und gab die nöthigen Aufklärungen zu seinem Verständniss. Es ist dies einer der grössten Funde aus dem Bronzealter in Dänemark; er enthält viele schöne und interessante Einzelheiten.

Nicht weniger bedeutend ist die Zunahme an Fundstücken aus dem Eisenalter; sie repräsentiren die fünf verschiedenen Culturabschnitte des Eisenalters. Von den etwa 500 eingegangenen Stücken stammt der grösste Theil von der jütischen Halbinsel. Einige Funde aus der allerältesten Periode des Eisenalters, wo die Begräbnissstellen in niedrigen kleinen Hügeln angelegt und die verbrannten Knochen am Leichenverbrennungsplatz in Thongefässen beigesetzt wurden, wo auch eine dürftige Ausstattung von wenigen Kleidungsstücken mitgegeben wurde, sind im Amte Ripen gemacht worden. Es sind zwei Grabplätze untersucht, von denen der eine gegen 50, der andere aber nur 15 Grabhügel umfasste.

Aus der römischen Periode stammt eine Reihe jütländischer Grabfunde, die nach gewöhnlichem Gebrauch während der ersten Jahrhunderte nach Christi Geburt wesentlich nur Speise- und Trinkgefässe aus Thon enthalten. Da die Gräber in der Regel auf flachem Felde und nur in geringer Tiefe angelegt sind, mithin vom Pfluge oft erreicht werden, so gehören Funde dieser Art zu den in Dänemark am häufigsten vorkommenden. Im Laufe des Jahres erhielt das Museum gegen 70 mehr oder weniger vollständige Thongefässe aus 10 verschiedenen Gräbern, und ausserdem noch einen grossen Fund, der unter eigenthümlichen, noch unaufgeklärten Verhältnissen bei Lundtofte im Amte Viborg gemacht wurde. Premierlieutenant Bruun fand hier dicht unter der Erdoberfläche und auf einer kleinen Stelle Thongefässe in ungewöhnlicher Menge; nur einzelne waren unbeschädigt,

die meisten in kleine Stücke zerschlagen. Bei dem Zusammensetzen dieser Stücke im Museum konnte man wahrnehmen, dass ursprünglich 150 Gefässe bei einander gestanden hatten. Verschiedene davon, sowie Gefässe aus anderen Funden waren sehr schön, theilweise von bisher unbekannten Formen; sie geben ein gutes Zeugniss von der hohen Entwickelung der Töpferindustrie in diesem Theil des Eisenalters.

Von den kriegerischen Begebenheiten, die während des 4. und 5. Jahrhunderts nach Christi Geburt an verschiedenen Stellen in Dänemark stattgefunden zu haben scheinen, erzählt ein Fund aus dem sogenannten Illemoor südlich von Kjerteminde auf Fünen. Schon in älterer Zeit hatte das Museum von dorther mehrere zusammengebogene Waffen verschiedener Art erhalten; bei einer näheren Untersuchung wurden jetzt mehrere, im Alterthum absichtlich zerstörte Lanzenspitzen, ein Schildbuckel aus Bronze, einige Siegel, Stemmeisen und Messer, mehrere bearbeitete Holzstücke, sowie das vollständige Skelet eines Pferdes von der, jener Zeit eigenthümlichen kleinen Rasse gefunden. Mehrere Umstände deuten darauf hin, dass die Sachen ursprünglich auf trockenem Lande gelegen haben und dass sie erst später von einer Torfschicht bedeckt worden sind.

Etwas anderer Art ist ein Fund aus einem Moor bei dem vorerwähnten Dorf Lundtofte. In einer Tiefe von etwa 3 Fuss unter der Oberfläche des Moores fand man Stücke eines sehr grossen, gegen 22 Zoll hohen Thongefässes, in das Knochen von jungen Lämmern mit deutlichen Schlagzeichen eingeschlossen waren. Wahrscheinlich liegt hier ein religiöser Gebrauch zu Grunde, wonach die Gefässe mit den geschlachteten Lämmern als Opfer für die Götter niedergesetzt wurden. Aehnliche Funde sind früher anderwärts gemacht worden.

Die Nachforschungen nach Gräbern aus den letzten Zeiten des Heidenthums, die im Museum nur spärlich vertreten sind, werden fortgesetzt. Zwei solcher Gräber, beide von niedrigen Hügeln bedeckt, sind in Ramme in der Nähe von Lemvig in Jütland untersucht worden. Die Leichen waren in eisenbeschlagene Holzsärge gebettet, die sich jetzt jedoch nur als zusammengesunkene dünne Holzschichten zeigten. Der Grabschmuck beschränkte sich auf einige Perlen und Messer.

Ausserdem hat das Museum noch viele Einzelfunde von Ringen, Ringgold, Armringen, Spangen, Perlen u. s. w. erhalten.

Es ist somit eine sehr bedeutende Anzahl von Alterthümern, welche die dänische Abtheilung des National-Museums im Laufe des Jahres erhalten hat, namentlich wenn man bedenkt, dass auch die vielen, in den grösseren Städten des Landes errichteten Provinzialmuseen nicht unbedeutende Vermehrungen aufzuweisen haben. Dies thut aber zugleich dar, wie sehr die Alterthümer dem Ackerbau weichen müssen. Unter diesen Verhältnissen ist es eine Genugthuung, dass das National-Museum jetzt, so oft frühzeitige Nachrichten von neuen Funden gemacht werden, eingreifen kann, so dass die Alterthümer nicht zerstört werden, ohne zuvor wissenschaftlich untersucht worden zu sein. —

(19) Das correspondirende Mitglied, Hr. V. Gross in Neuveville, übersendet unter dem 9. October folgende Mittheilung über

multiple Syndactylie von Zehen.

Je vous envoie la photographie des pieds d'un jeune homme, présentant une curieuse anomalie. Aux deux pieds, le gros orteil est intimément soudé à son voisin, à tel point qu'il semble n'y avoir qu'un seul orteil un peu hypertrophié, il est vrai; mais à la palpation on constate la présence de deux phalanges

indépendantes. L'ongle est unique, mais légèrement fissuré dans la ligne médiane. Au pied droit les deux orteils suivants sont aussi réunis, mais les ongles sont séparés; le V[ième] orteuil est normal.

Quant au pied gauche, les autres orteils ne présentent pas d'anomalie, à l'exception du troisième qui porte sur le côté un petit orteil supplémentaire, cartilagineux, muni d'une espèce de griffe en guise d'ongle.

Les membres supérieurs ne présentent aucune anomalie, en revanche tout l'individu a l'aspect assez rachitique. —



(20) Hr. Lehmann-Nitsche legt vor

ein Kupferbeil von Kwieciszewo, Cujavien.

Kupferfunde in der Provinz Posen gehören nicht gerade zu den Häufigkeiten; am bekanntesten sind wohl die undurchbohrten Aexte und das berühmte Stierdoppelgespann von Bythin[1]), Kreis Samter, sowie die Kupferlocken, Spiralröhren und Spiralarmschienen von Skarbnice[2]) bei Znin; des Weiteren sind von Nakel[3]) und Schubin[4]) 2, bezw. 5 Schläfenringe und von Wszedin[5]), Kreis Mogilno, ein kupferner Ohrring bekannt geworden.

1) Diese Verhandl. 1873, V, S. 200; 1876, VIII, S. 181; 1879, XI, S. 136. Congr. internat. d'anthr. et d'archéol. préh., Compte-rendu de la 8. session à Budapest 1876, I. Vol., p. 250. Much, Die Kupferzeit in Europa u. s. w., Wien 1886, S. 48. Dr. K Köhler und Dr. B. Erzepki, Album der im Museum der Posener Gesellschaft der Freunde der Wissenschaften aufbewahrten präh. Denkmäler des Grossherzogthums Posen, Posen 1893, Heft I, S. 4, Taf. VII. Dr. Bolesl. Erzepki, Album przedhistorycznych zabytkow etc., Poznań 1893, Heft I, S. 7 bis 8, Taf. VII (kleine nur poln. Ausg. des vorigen).

2) Diese Verhandl. 1879, XI, S. 134. Much, a. a. O. S. 50. Köhler und Erzepki, l. c. S. 4, Taf. VI. Erzepki, l. c. S. 6 bis 7, Taf. VI.

3) Diese Verhandl. 1884, XVI, S. 308.

4) Diese Verhandl. 1884, XVI, S. 202.

5) Diese Verhandl. 1876, VIII, S. 273.



Das vorliegende Beil wurde i. J. 1893 östlich von Kwieciszewo (Ausbau), einer kleinen, jetzt zum Dorf degradirten Ortschaft Cujaviens, die in der Nähe von Gembitz gelegen ist, von einem Bauern zufällig beim Pflügen eines Ackers aufgefunden. Der Finder hatte nichts eiligeres zu thun, als sofort mit dem Messer die schöne, tiefmalachitgrüne Patina fast ganz abzukratzen, so dass nur noch an wenigen Stellen etwas davon übrig geblieben ist, und auch sonst das Beil nicht unerheblich zu beschädigen. Hr. Lehrer Radler in Königsbrunn rettete es vor gänzlicher Zerstörung.

Das Stück hat eine grösste Länge von 13 *cm*, ist an der Schneide, deren Ecken abgerundet, etwa 5,7 *cm*, oben 3,8 *cm* breit; unter der Oeffnung für den Stiel ist es stark eingezogen, so dass dort die Breite auf 2,7 *cm* heruntergeht. Der grösste Dickendurchmesser beträgt 3,2 *cm*, das Gewicht 654 *g*.

Der Guss ist etwas fehlerhaft; einige Gussblasen sind durch das Abkratzen der Patina zum Vorschein gekommen und lassen sich mit einer Nadel sondiren; die Gussnaht ist stellenweise, ober- und unterhalb der Oeffnung für den Stiel, noch deutlich sichtbar, die Nachbearbeitung war also ebenfalls etwas mangelhaft und unvollkommen.

Da das Aeussere auf einen hohen Kupfergehalt schliessen liess, hatte Hr. Professor Dr. Weeren die Güte, eine genaue chemische Analyse vorzunehmen, welche Folgendes ergab:

Kupfer	99,28 pCt.
Nickel und Kobalt	0,20 „
Blei	0,13 „
Eisen	0,08 „
Sauerstoff	0,19 „
Schwefel	0,07 „
Zink und Antimon	Spuren
	99,95 pCt.

Kobalt und Nickel konnten nicht gut getrennt werden, da die Menge so gering ist, wahrscheinlich viel Nickel und wenig Kobalt. Hr. Weeren beabsichtigt, auf die Analyse in einer der nächsten Sitzungen zurückzukommen.

Hinsichtlich seines Typus entspricht das cujavische Kupferbeil ganz den Formen, wie sie in Ungarn so häufig vorkommen; dem bei Pulszky, Die Kupferzeit in Ungarn, Budapest 1884, auf S. 71, Fig. 3 abgebildeten ist es ausserordentlich ähnlich; nur ist dort die vordere Fläche elegant nach vorn geschweift, während dies bei dem cujavischen Beile nur ganz leicht, aber immerhin sichtbar, angedeutet ist. Die Herkunft des Stückes dürfte daher kaum zweifelhaft sein. —

Hr. Rud. Virchow: Die Form dieser Art von Kupferäxten hat verschiedene gute Prähistoriker veranlasst, dieselben der Eisenzeit zu nähern, — ein Gedanke, den Hr. Franz v. Pulszky in sehr entschiedener Weise zurückweist. Immerhin ist damit noch nicht nachgewiesen, dass sie der „Kupferzeit" angehören. Jeden-

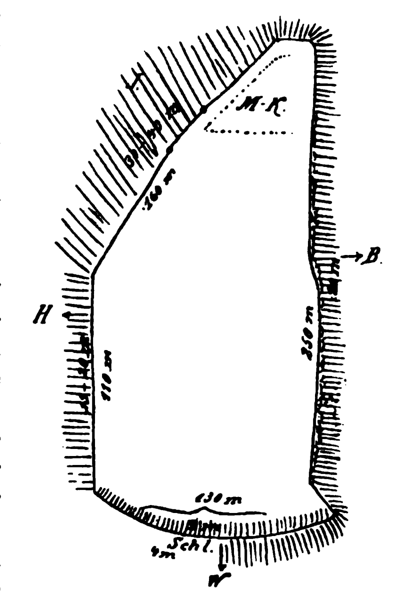
falls würde es sich empfehlen, die Fundstelle und ihre Umgebung genauer anzusehen. —

Hr. Bartels bemerkt, dass er Kupferbeile der gleichen Form kürzlich im National-Museum in Budapest gesehen habe. Es sei sehr interessant, dass nun durch dieses Stück das Fundgebiet dieser Kupferäxte so erweitert worden sei. —

(21) Hr. E. Falk spricht unter Vorlage von Schlackenproben über den

Schlackenwall auf der Martinskirche (Thüringen).

Ich erlaube mir, einige Stücke des Schlackenwalles auf der Martinskirche (Thüringen) vorzulegen. Die Lage dieses Walles, die schon von Zschiesche in Erfurt erwähnt wird, ist folgende: Zwischen Hetschburg und Buchfart, 2 Stunden von Weimar entfernt, erhebt sich am rechten Ufer der Ilm ein ungefähr vierseitiger Hügel, der aus Muschelkalk besteht, „die Martinskirche", dessen obere beackerte Fläche eine Ausdehnung von 2 *ha* 14 *a* hat. Die östliche, nach Buchfart zu gelegene 250 *m* lange Seite erhebt sich 20 *m*; hier findet sich ein aus behauenen Felsstücken bestehender Steinwall. Die nördliche, nach der Ilm ziemlich steil abfallende, 30—40 *m* hohe, 160 *m* lange Seite ist ohne Wall, gleichfalls die westliche 110 *m* lange und etwa 15—20 *m* sich erhebende Seite. Die südliche, 130 *m* lange Seite zeigt eine geringe Erhebung bis 4 *m* gegen den etwa 200 *m* entfernten, allmählich ansteigenden Buchfarter Forst und steigt gegen die Innenfläche um 2 *m*, so dass hier in der ganzen Ausdehnung sich ein 2 *m* hoher Erdwall erhebt. Die etwa 1 *m* starke Humusschicht ist an verschiedenen Stellen losgelöst und dadurch ein im Zerfall begriffener Schlackenwall freigelegt, der aus einer kompakten, ziegelartig rothbraunen, zum Teil durch Feuer geschwärzten Masse besteht, wie Sie sie hier vor sich sehen, die ihre Färbung ihrem Gehalt an Eisenoxyd verdankt. Diese Masse zeigt die verschiedensten Grade der Einwirkung des Feuers: während einzelne Stellen grossblasig und porös sind, als Beweis, dass die Stein- und und Lehmmassen vollständig geschmolzen waren und dass in der geschmolzenen Masse grosse Luftblasen aufgestiegen sind, zeigen andere Stellen auf der Bruchfläche nur feine Poren, so dass der Durchschnitt ein fein siebförmiges Aussehen hat. In der Schlackenmasse befinden sich besonders nach der Buchfarter Seite zu mehr oder weniger grosse Einlagerungen von Kalk. Derselbe hat ein eigenthümlich zellenartiges Aussehen, welches dadurch entstanden ist, dass in demselben scheinbar Holz oder Knochenstücke eingelagert waren. Man findet in den Zellen noch leicht zerfallende weiche Massen.



B Buchfart, *H* Hetschburg, *I* Ilm, *W* Wald, *Schl.* Schlackenwall, rechts Steinwall, *M-K* Martins-Kirche.

Dass wir an dem Kalk keine Einwirkung von Feuer nachweisen können, ist

natürlich, da Kalkstein in der Hitze seine CO_2 verliert, dadurch verwittert und, wie es hier der Fall ist, brüchig und morsch wird.

Dass der Wall, der eine Ausdehnung von 130 *m* hat, nicht einem zufälligen Brande seine Entstehung verdankt, sondern dass seine Anlage eine planmässige war, wird bewiesen — selbst wenn wir davon absehen, dass in Thüringen zahlreiche Schlackenwälle vorhanden sind — durch seine Lage an der besonders zugänglichen, von dem Walde nur wenige 100 *m* entfernten Stelle, während sich auf der steileren West- und Nordseite keine Wallanlage fand. Die Anlage an dieser Stelle scheint mir aber auch gegen die Annahme von Schierenberg zu sprechen, dass durch Oster- und Johannisfeuer, welche Jahrhunderte lang in demselben Ringwalle angezündet wurden, sich auf natürlichem Wege eine Verschlackung der leicht schmelzbaren Erdarten gebildet habe. Denn in diesem Falle würde sich der Wall auf der nach der Ilm zu gelegenen, weit in das Land hinaus schauenden und weit sichtbaren Seite gefunden haben, nicht aber dort, wo das Feuer durch den ansteigenden Bergwald für das Auge möglichst verdeckt war. Auch die Festigkeit dieser Wälle, welche, wie Virchow nachgewiesen hat, durch Zwischenlagerung von Scheitholz zwischen die Steinmassen hergestellt wurden, muss eine recht bedeutende gewesen sein, denn während die, viele Jahrhunderte später, angeblich im Jahre 1116 erbaute Martinskirche verschwunden, die Zeichen späterer Römerculturen verwischt sind, deren Anwesenheit durch einen hier gefundenen, im Besitz des Oberförsters Caspari befindlichen Schlüssel, dessen Bart die Form einer Schlange hat, mir bewiesen zu sein scheint, hat der Wall Wind und Wetter getrotzt und bildet ein Glied in der ausgedehnten Kette, welche von Stradow in Polen über Böhmen, Schlesien, Sachsen, Thüringen über die Rhön, den Taunus, über den Canal bis in die schottischen Hochlande zieht, jener Kette, welche die alten Heiligthümer schützen sollte. Dass aber dieser Wall im Lande der Hermunduren in der That zum Schutze einer geheiligten Stätte bestimmt war, dafür spricht auch die spätere Erbauung der Martinskirche, da bei Einführung des Christenthums besonders auf den alten geheiligten Stätten die neuen Heiligthümer errichtet wurden. —

Hr. A. Götze bemerkt, dass er die vorgeschichtlichen Befestigungen auf der Martinskirche bereits eingehend beschrieben und besprochen hat, allerdings nicht in der Fachliteratur, sondern in der „Weimarischen Zeitung“ vom 14., 15. und 16. Febr. 1890. —

(22) Hr. A. Götze zeigt einen

Besemer aus Littauen.

Derselbe war in Zeipen-Görge, einem littauischen Dorfe im Kreis Memel, woselbst diese Form der Waage noch allgemein üblich ist, im täglichen Gebrauch. Er besteht aus einem runden Holzstabe mit doppelter Graduirung für deutsche und russische Pfunde; das eine Ende des Stabes ist mit einem cylindrischen Kolben beschwert, am anderen Ende hängt ein Haken für den zu wiegenden Gegenstand. Der Stab schwebt horizontal in einer Fadenschlinge, welche je nach der Schwere des Gegenstandes verschoben wird. —

Der Vorsitzende erwähnt, dass bis zur Einführung des neuen Maasses dieselbe Art des „Desemers“ in Pommern allgemein verbreitet war. Er verweist auf

die Abhandlung des Hrn. Höft: „Bêsemer oder Däsemer?“ (diese Verhandl. 1892, S. 826). —

(23) Die „Foaia diecesană“, das officielle Blatt des rumänischen Bisthums von Caransebes in Süd-Ungarn, berichtet, dass der Architekt und Alterthumsforscher Adrian Diaconŭ in den Ruinen der römischen Colonie Bersovia (bei Bogsán, unweit von Temesvár) „untrügliche Beweise“ dafür aufgefunden hat, dass die Römer, speciell Angehörige der IV. Legio Flava Felix, schon im II. Jahrh. n. Chr. die Typographie mit verstellbaren Lettern kannten und im Castrum stativum daselbst ausübten. Nähere Angaben über diese Beweise werden nicht gemacht, sondern nur auf eine „Artikel-Serie in rumänischer Sprache“ verwiesen. Zugleich wird bemerkt, dass schon aus einer Stelle bei Cicero ganz klar hervorgehe, dass die Römer das Drucken mit einzelnen Typen kannten. Warum der Refer. „die bisherige Ansicht der Deutschen, dass Johann Gutenberg der Erfinder der Buchdruckerkunst gewesen wäre“, deshalb für eine irrige hält, ist nicht ersichtlich. —

(24) Hr. A. Nehring berichtet

über einen menschlichen Molar aus dem Diluvium von Taubach bei Weimar.

Unter Bezugnahme auf meine beiden Mittheilungen über einen fossilen menschlichen Kinderzahn aus dem Diluvium von Taubach vom 22. März (diese Verh. S. 338ff.) und 15. Juni d. J. (diese Verh. S. 425ff.) erlaube ich mir, einige Angaben über einen dem Taubacher Diluvium entstammenden menschlichen Molar zu machen[1]). Es ist derselbe Zahn, welchen Dr. Götze bereits in seinem Berichte (diese Verh., 1892, S. 372) erwähnt hat. Freilich geschieht dieses mit folgenden Worten: „Derartige Fälschungsversuche erregen natürlich berechtigtes Misstrauen gegen einen im Germanischen Museum zu Jena befindlichen menschlichen Backenzahn, den Prof. Klopfleisch von einem Grubenarbeiter erhielt.“

Trotz dieser wenig ermuthigenden Bemerkung wandte ich mich an Hrn. Prof. Klopfleisch in Jena mit der Bitte, mir den betr. Backenzahn wo möglich zur näheren Untersuchung zu verschaffen. Dieses geschah auch sehr bald; Hr. Prof. Klopfleisch liess mir den Zahn leihweise zugehen, unter Beifügung folgender Bemerkungen: „Menschenzahn, welchen ein mir als durchaus zuverlässig bekannter Mann bei Taubach in grosser Tiefe, dicht über dem Grundwasser, gefunden hat, demnach in der bekannten paläolithischen Fundschicht. Vielleicht scheint es Ihnen befremdlich, dass der Zahn stellenweise so weiss ist. Nach der Auffindung war er zunächst ganz und gar so braun, wie er jetzt theils noch ist; aber er hat im Museum in einem der Sonne sehr ausgesetzten Glaskasten gelegen, was sein theilweises Verbleichen zur Folge gehabt hat.“

Ich füge hinzu, dass der betr. Zahn offenbar stark mit Leimwasser getränkt worden ist, was ihn, zusammen mit dem Bleichen durch die Sonne, zunächst bei flüchtiger Betrachtung etwas frischer, als die sonstigen Reste aus der paläolithischen Schicht von Taubach, erscheinen lässt. Um die Untersuchung auf eine möglichst sichere Basis zu stellen, bat ich Hrn. Prof. Klopfleisch in Jena und Hrn. Dr. Arthur Weiss in Weimar, den Entdecker des Taubacher Kinderzahns, die Fundumstände des oben erwähnten Molars noch nachträglich möglichst genau festzustellen. Dieses ist inzwischen geschehen, und ich kann darüber Folgendes mit-

1) Vergl. meinen Aufsatz „über foss. Menschenzähne aus d. Diluv. v. Taubach“ in der „Naturwiss. Wochenschrift“, herausg. v. Potonié, 1895, S. 371ff. und 522.

theilen. Jener Zahn ist in der Sonnrein'schen Grube von dem Besitzer, Hrn. Gastwirth Sonnrein, welcher Hrn. Prof. Klopfleisch als ein zuverlässiger und intelligenter Mann bekannt ist, gefunden worden, und zwar in derjenigen Schicht, welche einerseits durch paläolithische Spuren menschlicher Existenz, andererseits durch zahlreiche Fossilreste einer altdiluvialen Fauna (Elephas antiquus, Rhinoceros Merckii u. a.) bemerkenswerth erscheint.

Jener Molar stammt also aus derselben Schicht, in welcher Hr. Dr. A. Weiss den in der April- und der Juni-Sitzung unserer Gesellschaft von mir beschriebenen menschlichen Milch-Backenzahn gefunden hat; letzterer kam in der Mehlhorn'schen Grube zum Vorschein. Beide Zähne gehören zu den ältesten Menschenresten, welche bisher aus Europa bekannt geworden sind.

Nach einer Aufnahme, welche Hr. Dr. A. Weiss 1892 in der Sonnrein'schen Grube ausgeführt hat, fanden sich dort folgende Schichten von oben nach unten:

1.	Humus	0,30 *m*
2.	Plattenkalktuff	0,80 „
3.	Feinkörniger Kalktuff mit vielen Schnecken	0,17 „
4.	Harter Pflanzen-Kalktuff	0,19 „
5.	Fester Kalktuff	0,22 „
6.	Ockeriger, fester Kalktuff	0,20 „
7.	Schwarze, lockere Schicht	0,13 „
8.	Travertin (fester Kalktuff)	1,59 „
9.	Grauer, thoniger Kalktuff	0,20 „
10.	Ockerband	0,03 „
11.	Feinkörniger Kalktuff	0,80 „
12.	Knochenschicht (feinkörniger, oft sandiger Kalktuff, „Scheuersand“)	0,45 „

In dieser 12. Schicht ist der oben erwähnte menschliche Molar gefunden worden; ein nachträgliches Hineingerathen in jene Schicht ist ausgeschlossen. Ich will auch noch bemerken, dass er trotz scharfer Reinigung, die er nach seiner Auffindung erlitten hat, in einigen Vertiefungen des Emails noch kleine Reste des „Scheuersandes“ (der Fundschicht) erkennen lässt. Nach der Ansicht der HHrn. Klopfleisch und Weiss, welcher letztere bekanntlich die Taubacher Travertin-Gruben sehr genau kennt, liegt durchaus kein Grund vor, die Gleichalterigkeit dieses und des früher von mir besprochenen Taubacher Menschenzahns anzuzweifeln.

Bei genauerer Vergleichung des vorliegenden Molars mit recenten menschlichen Gebissen kam ich zu dem Resultate, dass es sich um den ersten wahren Molar des linken Unterkiefers (M I inf. sin.) eines Menschen handelt. Er ist völlig unverletzt, wenn auch nach seiner Auffindung durch die Einwirkung von Luft und Sonne etwas „rissig“ geworden. Er besitzt zwei Wurzeln, eine Vorder- und eine Hinterwurzel, welche nur durch einen schmalen Zwischenraum getrennt sind. Beide sind bräunlich gefärbt, im Gegensatz zu der weiss erscheinenden Zahnkrone. Die Vorderwurzel zeigt eine deutliche Längsfurche auf ihrer Vorderseite und ist mit ihrer Spitze etwas rückwärts gekrümmt.

Die Zahnkrone ist verhältnissmässig lang und breit, 11,7 *mm* lang und 9,9 *mm* breit; zugleich zeigt sie einen auffallend complicirten Bau, welchen ich als pithekoid und speciell als schimpansen-ähnlich bezeichnen möchte. Es sind auf der Kaufläche des Zahns 5 Haupthöcker vorhanden, nehmlich 3 labiale und 2 linguale; ausserdem aber findet sich eine Menge kleiner Nebenhöcker und Falten in dem Email, so dass die ganze Kaufläche auffallend kraus oder „rugos“

erscheint und zwar sehr ähnlich derjenigen des M I inf. vom Schimpanse. Auch an dem äusseren Rande der Schmelzkrone, sowohl am lingualen, als auch besonders am labialen, sieht man auffallend ausgeprägte Einschnitte und Grübchen in dem Email, wie ich sie an den verglichenen recenten menschlichen Molaren nicht beobachtet habe, wie sie dagegen am M I inf. des Schimpanse in ähnlicher Weise vorkommen. Ich habe auch eine ansehnliche Zahl von Gorilla- und Orang-Gebissen verglichen, doch bleiben sie in Bezug auf Aehnlichkeit des betr. Zahns hinter dem des Schimpanse zurück.

Mein Assistent, Hr. Dr. G. Rörig, hat sich in dankenswerther Weise bemüht, den vorliegenden Taubacher Molar in 3 Ansichten darzustellen und namentlich auch die kleinen, schwierig darzustellenden Emailhöcker- und Falten der Kaufläche neben den Haupthöckern zur Anschauung zu bringen. Dieses ist ihm in der Hauptsache gelungen, und es tritt die Aehnlichkeit mit dem entsprechenden Molar eines Schimpanse deutlich hervor. Vergl. Fig. 1 und 4.

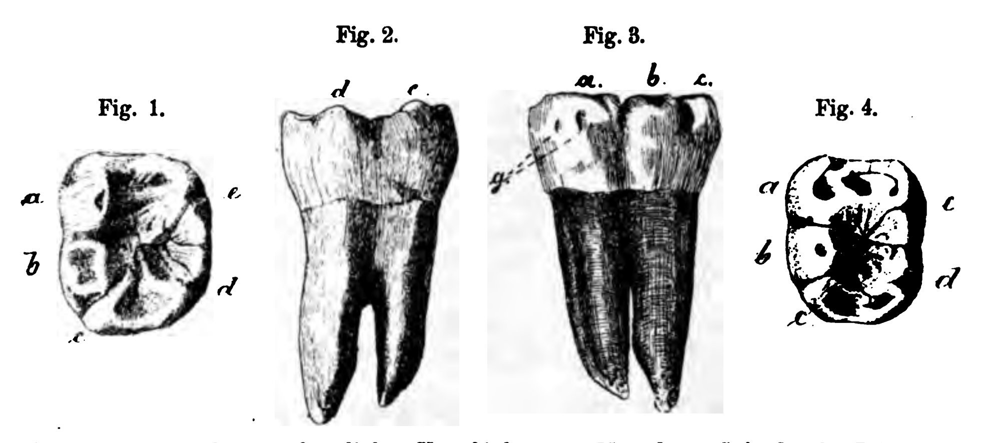


Fig. 1. Der I Molar aus dem linken Unterkiefer eines Menschen. Gefunden im Diluvium bei Taubach. Eigenthum des Germanischen Museums in Jena. Ansicht von der Kaufläche. $^2/_1$ natürl. Grösse.
Fig. 2. Derselbe Zahn. Ansicht von der lingualen Seite. $^2/_1$ natürl. Grösse.
Fig. 3. „ „ „ „ „ labialen Seite. Etwas über $^2/_1$ natürl. Grösse.
Fig. 4. Der entsprechende Zahn eines weiblichen Schimpanse. Ansicht von der Kaufläche. $^2/_1$ natürl. Grösse[1]).

Wenn man den Taubacher Molar in natura mit dem betreffenden Schimpanse-Molar vergleicht, erscheint die Aehnlichkeit noch grösser, als in den obigen Zeichnungen. Ich habe eine ansehnliche Zahl von recenten und prähistorischen Menschengebissen verglichen, aber bei keinem den M I inf. so schimpansenähnlich gefunden, wie den vorliegenden Taubacher Molar. Ich mache insbesondere auf den tiefen, randlichen, in eine kleine Grube auslaufenden Einschnitt aufmerksam, welcher sich zwischen den labialen Höckern *b* und *c* findet[2]); derselbe tritt namentlich in Fig. 3 deutlich hervor. Bemerkenswerth erscheinen ferner die

1) Die Clichés zu den Abbildungen 1, 2 und 4 sind von der Ferd. Dümmler'schen Verlagsbuchhandlung freundlichst geliehen worden.

2) Siehe auch A. Gaudry, Le Dryopithèque, Paris 1890. (Mémoires de la Soc. Géolog. de France. Pl. I, Fig. 1, 2 et 5.) Man findet am M I und M II inf. des Dryopithecus denselben tiefen Einschnitt zwischen Höcker *b* und *c*.

durch *g* bezeichneten Email-Grübchen, welche sich an der Aussenwand des Höckers *a* finden. (Dieselben treten in der Zinkographie (Fig. 3) leider etwas zu hart heraus.)

Der dritte labiale Höcker *c*, welcher nach der Hinterseite des Zahns gerückt ist, erscheint relativ gross und von dem Höcker *b* deutlich abgetrennt. Dagegen ist die nach Mühlreiter[1]) für die Kaufläche der unteren Molaren des Menschen so charakteristische „Kreuzfurche“ wenig oder fast gar nicht ausgeprägt; es ist zwar ein Längsthal und ein Hauptquerthal vorhanden, aber von einer solchen Furchenbildung, wie sie an den unteren Molaren recenter Menschen üblich ist, kann ich nichts beobachten.

Ich bemerke noch, dass der vorliegende Taubacher Molar schon längere Zeit in Function gestanden hat. Er ist an den Höckern *a* und *b* schon stark abgeschliffen; auch der Höcker *c* zeigt eine Schlifffläche. Die beiden lingualen Höcker *d* und *e* sind noch nicht abgenutzt, aber trotzdem auffallend niedrig, wesentlich niedriger, als an den mir vorliegenden recenten menschlichen Molaren. Die Wurzeln sind völlig geschlossen. An der Vorderseite der Zahnkrone findet sich eine relativ kleine Berührungsfläche, welche zeigt, dass der Molar mit dem I Prämolar oder eventuell mit dem II Milchbackenzahne nur in einer mässigen Berührung gestanden hat. An der Hinterseite der Zahnkrone findet sich keine Berührungsfläche; man darf daraus schliessen, dass entweder M II inf. noch nicht entwickelt war, als das betreffende Individuum den Tod fand, oder, dass zwischen M I und M II eine kleine Lücke bestanden hat.

Was die Grösse des Zahns anbetrifft, so habe ich schon bemerkt, dass dieselbe verhältnissmässig bedeutend ist. Die Länge der Zahnkrone beträgt 11,7 *mm*, die Breite 9,9 *mm*. Die Mehrzahl der von mir verglichenen recenten menschlichen Exemplare bleibt hinter dem fossilen zurück[2]). Auch die von mir gemessenen Schimpanse-Molaren (M I inf.) sind etwas kleiner. Ich fand folgende Dimensionen:

1. Schimpanse (♂) von Kamerun, grösste Länge des M I inf. 10,8 *mm*, grösste Breite 9 *mm*.
2. Schimpanse (♂) aus dem hiesigen zoolog. Garten, 11,1 *mm* : 9,4 *mm*.
3. Schimpanse (♀) von der Goldküste, 11 *mm* : 9,5 *mm*.
4. Schimpanse (♀) vom Ogowe, 10 *mm* : 8,8 *mm*.

Man könnte noch die Frage aufwerfen, ob der fossile Zahn nicht vielleicht der zweite Molar (statt des ersten) wäre. Nach meinen Vergleichungen muss ich dieses verneinen. Der II untere Molar des Menschen ist meistens nur vierhöckerig oder undeutlich fünfhöckerig; es fehlt ihm gewöhnlich der hintere labiale Höcker *c*, der am M I normalerweise entwickelt ist, und den insbesondere der fossile Molar in deutlichster Ausbildung aufzuweisen hat[3]). Auch pflegt der II untere Molar beim Menschen etwas kleiner, als der I, zu sein, während bei den anthropoiden Affen der II Molar entweder dem I an Grösse mindestens gleich oder sogar deutlich überlegen ist. Letzteres gilt namentlich vom Gorilla, während

---

1) E. Mühlreiter, Anatomie des menschlichen Gebisses. Leipzig 1870. S. 41.

2) Manche Exemplare des M I inf. von südamerikanischen Indianern, welche ich gemessen habe, sind ebenso gross, wie der fossile. Der von Maška gemessene M I eines etwa 8jährigen Knaben aus dem Löss von Předmost hat sogar eine Länge von 12,5 *mm*.

3) Vergl. Gegenbaur, Lehrbuch d. Anat. d. Menschen, 4. Aufl., 1890, Bd. II, S. 24, wo übrigens das Vorkommen von „secundären Furchen“ an menschlichen Molaren des Unterkiefers niederer Rassen kurz erwähnt wird.

beim Orang und Schimpanse der II untere Molar meistens dem I an Grösse gleich oder nur wenig überlegen erscheint.

Wenn man die einzelnen Zahnpaare des Menschen mit denen der anthropoiden Affen vergleicht, so findet man, dass die stärkste Reduction am vordersten Prämolar und am letzten Molar des Menschen, die geringste am I Molar stattgefunden hat. Analog ist das Verhalten der Backenzähne bei den sog. Culturrassen des Haushundes gegenüber den primitiven Rassen und den wilden Stammformen derselben; auch hier zeigen sich die Modificationen (bezw. Reductionen) hauptsächlich am Vorder- und am Hinterende der Backenzahnreihe. In der mir unterstellten Sammlung, welche jetzt etwa 1000 Schädel von Haushunden verschiedener Rassen enthält, befinden sich zahlreiche Exemplare, bei denen der letzte untere Molar (M III) im Unterkiefer sich überhaupt gar nicht entwickelt hat; es sind dieses durchweg Angehörige solcher Rassen, welche einen stark verkürzten Schnauzentheil zeigen und somit nur relativ wenig Platz für die Zähne im Kiefer haben. Auch bei den heutigen Culturmenschen, bei denen die Kiefer relativ wenig entwickelt sind, ist die Tendenz zur Reducirung, bezw. Unterdrückung des letzten Molars vorhanden.

Zum Schlusse gebe ich eine Messungs-Tabelle, in welcher die unteren Backenzähne mehrerer menschlicher Individuen mit denen vom Schimpanse, Orang und Gorilla verglichen sind. L. = sagittale Länge, Br. = transversale Breite der Zahnkrone.

Die Dimensionen sind in Millimetern angegeben.	Unterkiefer									
	Vorderer Prämolar		Hinterer Prämolar		M I		M II		M III	
	L.	Br.	L.	Br.	L.	Br.	L.	Br.	L.	Br.
1. Diluvialer Mensch von Taubach . .	—	—	—	—	11,7	9,9	—	—	—	—
2. Prähist. Mensch aus d. Holzener Höhle	7	7,5	7	8,3	11	10	10	9,9	—	—
3. " " " " " "	—	—	—	—	10,7	10	10	9,1	—	—
4. Frühhistor. Mensch von Hohnsleben	6,4	6,8	6,7	7,5	11,8	11,2	10,2	10	—	—
5. Mittelalterl. Ritter (Braunschweig) .	6,3	6,4	6,2	6,8	10,5	9,6	10	8,7	9,5	8,6
6. Brasil. Indianer (Cayapó)	7,2	7,4	7,2	8,5	11,2	10,3	10,5	10	—	—
7. Schimpanse (♂). Kamerun[1]) . . .	10,5	7,9	7,7	8,3	10,3	9,8	12	11	10,8	10,3
8. " (♀). Ogowe[1])	10,3	7,5	7,7	8	10	9,4	10,5	10	8,6	9,3
9. " (♀). Goldküste	10,3	7	7,6	8,2	10,7	9,7	10,9	10	10,2	9,5
10. Orang (♂). Borneo	14,2	10,1	11	11,4	13,8	12,3	15	13	13,4	12,8
11. " (♂). "	13	10	11	11	13,7	12,2	13,7	13	13,5	12,3
12. " (♀). " [1])	12,3	8,8	10,3	9,5	12,7	11	12,7	11,6	12,7	11,1
13. " (♀). "	13,5	9,9	11,8	11	13,4	12	13,6	12,5	13,8	12
14. Gorilla (♂). West-Africa	15,5	11	12	12,8	15	12	17	15	16,5	14
15. " (♀). "	14,8	10,8	10,5	12,5	14,8	13	16,2	15	15	14

1) Aus dem Museum für Naturkunde hierselbst. Die anderen Affenschädel gehören der mir unterstellten Sammlung an.

(25) Von einer Serie von Mittheilungen, welche die HHrn. W. Belck und C. F. Lehmann unter dem Titel

Chaldische Forschungen

der Gesellschaft nach und nach zu überreichen gedenken, legt Hr. C. F. Lehmann die drei ersten vor:

I. Der Name „Chalder".

Von C. F. Lehmann.

Die von mir in der Zeitschr. für Ethnol. (1892, S. 131ff.) und in diesen Verhandlungen (1892, S. 487), sowie an anderen Orten[1]) historisch begründete Identification des Volkes, von dessen Herrschern die vorarmenischen Keilinschriften herrühren, mit den nördlichen Chaldäern der griechischen Autoren, sowie der aus den griechischen Quellen selbst geschöpfte Nachweis, dass die richtige und eigentliche Bezeichnung dieses Volkes nicht Χαλδαῖοι, Chaldäer, sondern Χάλδοι, **Chalder**, sei, hatten unseres Wissens von historisch-geographischer Seite keinerlei gegründeten Widerspruch, vielmehr mannichfache, auch öffentlich — direct oder mittelbar durch Annahme der von uns gewählten Bezeichnung — ausgedrückte Zustimmung[2]) erfahren, so dass wir uns weiterer Erörterungen überhoben glauben durften.

In seiner Abhandlung „Grundlagen für eine Entzifferung der (hatischen oder) cilicischen (?) Inschriften" (1894), in welcher u. a. auch die vorarmenischen Inschriften[3]) berührt werden, hat jedoch Hr. P. Jensen sich veranlasst gesehen, diese Bezeichnung ohne Weiteres als nicht genügend begründet hinzustellen. Er sagt wörtlich (S. 434): „Im Altarmenischen oder, wie man neuerdings ohne genügenden Grund[4]) sagt, im Chhaldischen." Ich gedenke dieser, sowie anderen, in entsprechenden Irrthümern der Anschauung wurzelnden Behauptungen des Hrn. Jensen an dem Orte, wo sie geäussert worden sind, in der Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft [ZDMG] entgegenzutreten, in einem von langer Hand vorbereiteten Artikel: „Chalder und Kassiten". Da aber einerseits bis zur Veröffentlichung dieses, im Manuscript grossentheils fertig gestellten Artikels in der ZDMG im besten Falle noch Monate vergehen können, da andererseits die Mitglieder der anthropologischen Gesellschaft und die Leser dieser Verhandlungen Anspruch darauf haben, dass ihnen nicht eine Reihe von Forschungen unter einem unbegründeten Titel und in unberechtigter Terminologie vorgelegt werden[5]), theile ich im Folgenden, um Klarheit über die volle historische Berechtigung unserer Bezeichnung zu schaffen, das Wichtigste aus dem genannten Artikel im Auszuge mit. Ich bemerke dabei ausdrücklich, dass die auszugsweise Mittheilung an dieser Stelle der ausführlichen Publication des gesammten Artikels in der ZDMG in keiner Weise präjudiciren soll[6]).

1) Zeitschrift für Assyriologie [ZA] VII, S. 257, Anm. 1; IX, S. 83ff., Anm. 1; S. 358ff.

2) Siehe z. B. Sayce, The cuneiform inscriptions of Van, part. V, Journal of the Royal Asiatic Society [JRAS] 1891, p. 705; de Goeje, ZA X, S. 300; vgl. auch Bezold in der „Aula" 1895, Nr. 14 (S. 5 des Sonderabdruckes).

3) Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft 48 (1894), S. 232ff.

4) Von mir gesperrt. C. L.

5) In dem Bestreben, unsere Gesellschaft, in deren Sitzungen und Publicationen die Mittheilung unserer Forschungen auf vorarmenischem Gebiet begonnen worden ist, über alles Wesentliche, auch wenn es an anderer Stelle zur Veröffentlichung gelangt, auf dem Laufenden zu erhalten, sind wir zudem durch entsprechende, aus der Mitte der Gesellschaft uns ausgesprochene Wünsche bestärkt worden. W. B.-C. L.

6) Stellen, die jenem Manuscript wörtlich entnommen sind, kennzeichne ich, soweit sie nicht ihrerseits wieder Citate aus anderen Schriften sind, durch einfache Anführungszeichen ‚'. C. L.

‚Vor Kurzem habe ich die Ergebnisse unserer chaldischen Untersuchungen und damit auch die Gründe für diese Bezeichnung in einer Form zusammengefasst, die keine nähere Beschäftigung mit diesem, auch der Mehrzahl der Orientalisten und selbst der der Keilschriftforschung Beflissenen fernliegenden Gegenstand voraussetzt[1]).‘

Ich drucke den betreffenden Abschnitt im Folgenden ab, einmal um schon dadurch den Lesern dieser Verhandlungen ein selbständiges Urtheil darüber zu ermöglichen, ob Hr. Jensen berechtigt ist, jene Benennung als ungenügend begründet zu bezeichnen, sodann, weil er für weiter unten folgende neue Mittheilungen die beste Grundlage und Anknüpfung ergiebt:

„War dergestalt bei den Chaldern die Wehrhaftigkeit nicht minder ausgebildet, wie die Leistungsfähigkeit auf dem Gebiete baulicher, der Wohlfahrt der Gesammtheit dienender Anlagen, so wird die hier zu beobachtende gesunde Entwicklung begründet gewesen sein oder doch eine wesentliche Förderung gefunden haben in der Concentration des Staatswesens auf theokratischer Grundlage, welche unsere Chalder in einer geradezu paradigmatischen Vollkommenheit und Consequenz durchgeführt zu haben scheinen. Der Hauptgott war Chaldis; als „Chaldi-Gottheiten“ oder „Chaldi-Kinder“ wurden, wie es scheint, auch die übrigen Gottheiten (zusammenfassend) bezeichnet. Aber auch die gesammten Angehörigen des Volkes, das den Chaldis verehrte, galten als Kinder oder Angehörige des Chaldis, als Chalder. Für Chaldis und zu seiner Ehre geschahen alle Eroberungen, wurden alle Bauten und Anlagen ausgeführt, welche der Wohlfahrt der irdischen Chaldi-Angehörigen zu dienen bestimmt sind. Die Hauptstadt Tuspa-Van, der Sitz des Gottes, ist die Chaldi-Stadt (Chaldina); befestigte Plätze, selbst wenn sie in recht weiter Entfernung von der Hauptstadt angelegt werden, gelten als „Thore“ der Chaldi-Stadt. Das ganze Gebiet heisst Chaldia, das „Chaldi-Land“.

„Es dürfte schwerlich ein weiterer Fall bekannt sein, in welchem die Idee der Theokratie eine derartig stricte, auch in den äusseren Formen erkennbare Durchführung erfahren hätte[2]).

„Dem Verständniss der Inschriften erwuchs aus dieser Erscheinung eine eigenthümliche Erschwerung. Man glaubte nehmlich, dass überall, wo Chaldini, „Angehörige des Chaldis“, erwähnt werden, von Göttern die Rede sei. Die Schwierigkeit liegt darin, dass der Name überall, ob er die Chaldi-Gottheiten oder die dem Chaldis zugehörigen Menschen bezeichnet, von dem Determinativ der Gottheit begleitet ist. Das ist auch bei dem Lande und bei der Stadt der Fall, aber mit dem Unterschiede, dass in der Composition das Wort, bezw. das Suffix für „Land“, „Stadt“ deutlich erkennbar hervortritt. So kam es, dass man einfache Phrasen, wie die in den Annalen des Argistis regelmässig wiederkehrenden Worte: „Zu den Chaldern (d. h. zu seinen Unterthanen) spricht Argistis“ (worauf dann jedesmal der Bericht über die kriegerischen Errungenschaften eines Feldzuges folgt), vollständig verkannte. Und möglicher Weise würden wir bezüglich dieses Punktes überhaupt nicht zur richtigen Erkenntniss gelangt sein, wenn uns nicht Nachrichten aus dem classischen Alterthum zu Hülfe gekommen wären.

„Die griechischen Schriftsteller, welche über die Pontusländer und Armenien zu berichten haben, nennen übereinstimmend ein Volk, das gemeinhin als Chaldäer bezeichnet wird, also ganz so, wie das im Süden Babyloniens wohnhafte Volk und die gleichnamige Priesterklasse, die in Babylon und anderen babylonischen Städten eine hervorragende Rolle spielte. Nicht minder glaubwürdige

1) In dem Aufsatze „Das vorarmenische Reich von Van“. Deutsche Rundschau XXI, Heft 3 (December 1894), S. 402 bis 418.

2) Vgl. diese Verhandlungen 1892, S. 486 ff.

Quellen aber kennen an geographisch entsprechender Stelle ein Land Chaldia, und geben als Bezeichnung für den einzelnen Bewohner die Form Chaldos oder geradezu Chaldis, während sich bei Suidas als Name einer Stadt Chaldine verzeichnet findet.

„So sind uns die keilinschriftlich belegten Bezeichnungen des Landes, seiner Angehörigen und seiner Hauptstadt nach dem Gotte in gesicherter, der einheimischen Form lautlich genau entsprechender Wiedergabe erhalten[1]).

„Hieraus dürfte sich mit voller Deutlichkeit ergeben, dass dem nördlichen Bergvolk, das die Assyrer mit dem Namen der Urarṭäer benennen, — eine Bezeichnung, die bei Herodot in der Form „Alarodier“ wiederkehrt —, bezw. dessen führendem Stamme, der Name der Chalder zukam. Werden sie in der klassischen Literatur überwiegend als Chaldäer bezeichnet, so liegt darin eine auf dem Namensanklang beruhende Verwechselung, die allerdings schon sehr früh Platz gegriffen hat, ein Missbrauch, dessen man sich übrigens, wie aus Eustathius' Commentar zur Erdbeschreibung des Dionysius Periegetes hervorgeht, zum Theil bewusst geblieben ist. Die Namen „Chaldäer“ und „Chalder“ haben ursprünglich und etymologisch nicht das Mindeste mit einander zu thun, denn im Namen des armenischen Gottes und Volkes ist das l stammhaft. Der ursprüngliche Name der südbabylonischen Völkerschaft dagegen ist Kashdu, Kashdayu, und erst durch einen dem Babylonisch-Assyrischen eigenthümlichen Lautwandel von sh zu l vor Dentalen ist daraus Kaldu, Kaldayu geworden, woran sich das griechische Χαλδαῖος anschliesst. Nun geht freilich aus der Mehrzahl der Stellen der klassischen Autoren, die überhaupt eine genauere geographische Bestimmung zulassen, hervor, dass in der Zeit, auf welche deren Berichte Bezug nehmen, die Sitze der Chalder in den Gebirgen nordwestlich vom Van-See und näher nach dem Schwarzen Meere hin zu suchen sind, also in einer Gegend, die zwar ebenfalls zum chaldischen Reiche in seiner grössten Ausdehnung gehört hat, die aber doch von dem Centrum des Reiches einigermaassen abliegt. Eine solche Aenderung der Wohnsitze in der Zeit zwischen dem Anfang des siebenten Jahrhunderts und dem Ende des sechsten Jahrhunderts, aus welchem möglicher Weise die frühesten griechischen Nachrichten herrühren, kann nicht überraschen. Denn gerade in die Zwischenzeit, gegen das Ende des siebenten Jahrhunderts, fällt die vermuthlich in mehr oder minder engem Zusammenhang mit den Kimmerierzügen erfolgte Einwanderung des indogermanischen Stammes der Armenier, von welchem Land und Volk erst ihren uns geläufigen Gesammtnamen erhalten haben. Doch sprechen gewisse Nachrichten (bei Xenophon) dafür, dass daneben ein Theil der Chalder in seinen ursprünglichen Sitzen, am Van-See und in dessen weiterer Umgebung, mindestens bis gegen Ende des fünften vorchristlichen Jahrhunderts verblieben ist.

„In der Wehrhaftigkeit und Freiheitsliebe, die noch Xenophon an den Chaldern oder, wie auch er sie nennt, den „Chaldäern“ rühmt, mit denen die zehntausend Griechen auf ihrem Rückzuge mehrfach in feindliche Berührung kamen, werden wir eine wesentliche Ursache für die Erscheinung zu erblicken haben, dass die Chalder viele Jahrhunderte nach dem Untergange des Reiches von Van und in grossentheils veränderten Sitzen ihr Volksthum rein und unverfälscht erhalten haben.

„Wir finden sie bei den Feldzügen des Lucullus in den Pontusländern als gefürchtete Gegner der römischen Krieger genannt, und aus den Schriften des Con-

---

1) Hierzu und zum Folgenden siehe die in der Zeitschr. f. Assyriologie IX, S. 87 ff., S. 358 ff. Anm. gegebenen Nachweise.

stantinus Porphyrogennetos geht hervor, dass zu seiner Zeit, also im zehnten Jahrhundert nach Christi Geburt, das Chalderland noch eine Grösse war, mit der man rechnete. Chaldia mit der Hauptstadt Trapezunt ist eine — die achte — der Militärprovinzen des byzantinischen Reiches, die auch gelegentlich der Sarazenenkämpfe verschiedentlich genannt wird.

„Als ein vielfach mit Trapezunt zusammen genanntes Bisthum aber und, ungefähr seit der Mitte des siebenten Jahrhunderts, als Erzbisthum der griechischen Kirche mit dem Sitze in Gümüschchana, der „Silberstadt“ (unfern des bereits im Alterthum betriebenen und berühmten Silberbergwerks) besteht Chaldia noch heute fort.

„Ist so an der späteren Heimath der Chalder seit Xenophon's Zeiten der alte Name haften geblieben, so erhält dadurch die bereits früher mehrfach geäusserte Vermuthung, dass unter den so ausserordentlich mannichfaltigen Völkern und Völkerresten, die sich in den Gebirgen Armenien's und im Kaukasus erhalten haben, auch Nachkommen der Chalder sich befinden mögen, in bestimmter Richtung einen, freilich nicht zu hoch zu veranschlagenden, Zuwachs an Wahrscheinlichkeit; es wäre selbst nicht undenkbar, dass sich versprengte Ueberreste des Chaldervolkes an verschiedenen Theilen des einst von ihm beherrschten weiten und vielgestaltigen Gebietes erhalten hätten.

„Ehe jedoch diese Frage mit Aussicht auf eine im negativen oder positiven Sinne ergiebige Beantwortung untersucht werden kann, — was zunächst auf linguistischem Wege zu geschehen hätte –, müsste die Sprache der Inschriften ihrer völligen Entzifferung und gründlichen Erforschung erheblich näher gebracht sein. Als nächste Aufgabe und als Vorbedingung für jeglichen wesentlichen Fortschritt auf dem Gebiete der chaldischen Forschung muss die Sammlung des gesammten noch vorhandenen Materials an chaldischen Keilinschriften gelten. Wird dabei, wie es nach den an den Belck'schen Texten gemachten Erfahrungen unerlässlich ist, die topographische und archäologische Erforschung des jedesmaligen Fundorts mit einigem Nachdruck betrieben, so dürfen wir hoffen, gründlichere Kenntnisse und deutlichere Vorstellungen über die Geschichte eines Volkes zu erlangen, das in der altorientalischen Geschichte eine keineswegs belanglose Rolle gespielt hat und das zudem durch die ungewöhnlich scharfe Ausprägung seiner nationalen Individualität die Aufmerksamkeit der Forschung in Anspruch nimmt und wach hält.“

Soweit meine Ausführungen in der Deutschen Rundschau.

‚Ich sollte denken, wer historische Fragen historisch zu betrachten, und wer ferner die classischen Nachrichten zur Ergänzung und zur Kritik der alt-orientalischen einheimischen Quellen zu verwerthen gewohnt ist, — beides nicht eben Jensen's Sache [1]), — wird zugestehen müssen, dass hier durch glückliche Umstände ein Zusammenschluss der verschiedenen Belege und Indicien erzielt worden ist von einer Bündigkeit, wie sie in den so häufigen Fällen, wo sich die historische Forschung mangels eines directen Zeugnisses auf indirecte und combinatorische Beweisführung angewiesen sieht, nur selten erreicht wird.'

‚Jensen, der bei seinen regelmässig scharfsinnigen, oft treffenden oder doch erwägenswerthen, nicht selten aber auch sehr gewagten Aufstellungen und Schlussfolgerungen, so scharf mit den „Zweiflern und Skeptikern von Profession“ in's Gericht geht (ZDMG 48, S. 114), sollte sich zweimal besinnen, ehe er über die Ergebnisse eingehender Untersuchungen, die Andere auf einem ihm offenbar nicht genügend vertrauten Gebiete [2]) angestellt haben, mit einer geringschätzigen Hand-

1) Hierzu wolle man vor der Hand meine Ausführungen ZDMG 49, S. 302ff. vergleichen.

2) Aus Jensen's in vielfacher Hinsicht sehr anfechtbaren Aeusserungen über Sprache und Deutung der vorarmenischen Inschriften ist ersichtlich, dass er näher nur mit Sayce's

bewegung zur Tagesordnung übergeht. Im vorliegenden Falle hätte Jensen um so mehr Anlass zur Zurückhaltung gehabt, als nicht weniger als drei Forscher, schon früher übereinstimmend und von einander unabhängig, in den nördlichen pontischen Chaldäern die Nachkommen der alten Verehrer des Chaldis zu erblicken und deren bei den Griechen gebräuchlichen Namen damit in erklärenden Zusammenhang zu bringen geneigt waren: v. Gutschmid, Sayce, Hommel. Ihre Ansichten und Aeusserungen, auf die ich in der Folge verschiedentlich hingewiesen habe[1]), wurden mir alle erst bekannt, nachdem ich mir meine Anschauung gebildet hatte, zum grössten Theil erst nach deren erster Veröffentlichung.

,So lange nun in den vorarmenischen Keilinschriften nur die Pluralformen Ḫaldini, Ḫaldinini nachweisbar waren, konnte man betreffs der Möglichkeit, sie auf die „Chalder", statt stets auf „die Chaldi"-Gottheiten, zu deuten, nur als von einem wohlgelungenen Indicienbeweise reden. Inzwischen aber hat die Forschung auch dieses Stadium bereits hinter sich gelassen. Wir haben, wie von Belck richtig erkannt und betont ist, einen sicheren Fall, wo Chaldis im Singular den einzelnen Volksangehörigen, nicht den Gott bezeichnet, und auf diesen Fall war, wohlgemerkt, von Belck[2]) bereits öffentlich hingewiesen, lange ehe Jensen's Artikel gedruckt wurde.

,Es lauten nehmlich Zeile 8 ff. der grossen, von Belck aufgefundenen und copirten Menuas-Inschrift von Güsak:

8. BITU . RABÛ (sprich inili) si-di-is-tu-ni
Den Palast hat er (Menuas) hergestellt,
9. ba-a-du-u-si-i-e
der verfallen war,
10. te-ru-ni (ILU) Ḫal-di-i
hat ihn aufgebaut für den Chalder,
11. mE-ta-ri-i ti-i-ni
Etaris genannt.

,Da man für einen Gott wohl einen Tempel (Ideogramm, assyrisch wie vorarmenisch BITU = Haus), nicht aber einen Palast (das Ideogramm BITU . RABÛ = „Haus" + „gross", hat im Assyrischen wie im Vorarmenischen nur diese Bedeutung), so ist klar, dass hier nicht etwa von einem Gotte Chaldis, der etwa den Beinamen Etaris geführt hätte, die Rede ist, sondern dass Etaris ein als (ILU) Ḫaldis(e) (Ḫal-di-i ist Dativ), als Chaldis (Χαλδις) bezeichneter Mensch ist. Und wer gleichwohl noch Zweifel hegen sollte, dem werden sie benommen durch die Thatsache, dass vor Etaris der senkrechte Keil, das Determinativ männlicher

erster Abhandlung: The cuneifom inscriptions of Van bekannt ist, dagegen Sayce's verschiedene Nachträge, sowie die neueren Arbeiten von Belck und mir und von Nikolsky so gut wie unbeachtet lässt. Sonst würde er, um vorläufig der Kürze halber nur Eines anzuführen, S. 435, Anm. 2 nicht Tariria-ḫini-da-(li?) schreiben, sondern wissen, dass fragelos li zu lesen ist. (Uebrigens ist hier [W. B.] das zweite ri zu streichen. Zu inili vergl. unten S. 596 ff.)

,Wo Jensen aggressiv auftritt, erlischt natürlich sein sonst — in dem Zusammenhange, in welchem er ausgesprochen ist — gewiss gern zuzugestehender Anspruch auf Nachsicht, „wenn er gar Manches übersehen und in manchen Einzelheiten geirrt haben sollte, die Anderen als längst anerkannte wissenschaftliche Thatsachen längst bekannt sind" (ZDMG 48, S. 236).'

1) Zeitschr. für Ethnol. 24 (1892), S. 131 ff. Zeitschr. für Assyriol. VII, S. 257, Anm. 1; IX, S. 84.

2) Zeitschr. für Assyriol. IX, S. 88 ff.

Personennamen, — vorstehend durch m wiedergegeben —, steht, das nur vor Menschen-, niemals vor Götternamen seinen Platz hat!'

Im Chaldischen trugen also der Nationalgott und die einzelnen Volksangehörigen denselben Namen, — eine Erscheinung, die weder allein steht, noch unerklärlich ist. Auch bei den Kassitern (das sind in regelmässiger Bezeichnung die Kissier der Griechen, nicht die „Kossäer") findet sie sich: Kaššû heisst „der Kassit" und ist zugleich Gottesname. Diese Gemeinsamkeit ist einer von mehreren Gründen, warum in dem Eingangs erwähnten Aufsatz die „Chalder" und die „Kassiten" von mir gemeinsam behandelt werden sollen[1]).

Ich füge nun der Wiederholung dieser bereits früher gegebenen Argumente noch folgendes Weitere hinzu: Im Vorstehenden wird von einer Aenderung der Wohnsitze der Chalder gesprochen (S. 580). Da aber das chaldische Reich in seiner grössten Ausdehnung die Gebiete, welche die Chalder im späteren Alterthum und im Mittelalter inne hatten, mit umfasste, so war es von vornherein ebenso möglich, dass hier in besonders unzugänglichen und unwirthlichen Gebieten die Nachkommen derjenigen Chalder sich erhalten hätten, die schon damals ihren Wohnsitz in diesen Gegenden hatten. Ferner: da die Assyrer den „Urartäern" u. A. nördlich des Arsanias (des östlichen Euphrat, heutigen Murad-Tschai) begegneten, d. h. in der südlichen Nachbarschaft eben dieses späteren chaldischen Gebietes, und da, wie jetzt aus den Angaben der chaldischen Inschriften bestimmt nachweisbar[2]), die Umgegend von Van nicht als der ursprüngliche Wohnsitz der Chalder zu gelten hat, so könnte die Frage aufgeworfen werden, ob wir es in den Gebirgen des Hinterlandes von Trapezunt nicht mit einem Theile der ursprünglichen Wohnsitze der Chalder zu thun haben, in welchem sie sich schliesslich am längsten und zähesten erhalten hätten. Wir gedenken in Bälde den Nachweis zu erbringen, dass die ursprünglichen Sitze der Urarṭo-Chalder in Gebieten südlich des Van-Sees belegen waren, und zwar (so zuerst Belck) a) unfern der Gegend, wo Salmanassar II. (Anfangsjahr) ihnen zum ersten Male, von Ḫubuskia kommend, begegnete, und b) genauer da, wo Tiglatpileser I. (Col. II, 36 u. 45) Uraṭina(s), d. h. in chaldischer Sprache die Urarṭu-Stadt, — wie Chaldina die Chaldi-Stadt und Muṣaṣina (Asurnâṣirabal, Col. II, 34: das Personendeterminativ in der offenbar verwirrten Stelle [vgl. K B I, 73, Anm. 3] beruht auf einem Missverständniss) die Muṣaṣir-Stadt — vorfand. (Vgl. bes. Salm. II, Obelisk, Z. 177—180.) Auch soll nicht unerwähnt bleiben, dass bei den armenischen Historikern eine Verwechselung zwischen Chaldern (Chaλtik') und Chaldaern (K'aλdēaçik') niemals Platz gegriffen hat, sondern nur bei deren (modernen) Uebersetzern. Die Chalder und ihr nach dem Pontus zu belegenes Gebiet werden in der Schilderung der verschiedenen Kämpfe, deren Schauplatz Armenien war, häufig erwähnt, und zwar regelmässig wegen seiner Unzugänglichkeit und Unwirthlichkeit, als Zufluchts- und Rückzugsstätte Geschlagener oder Bedrohter.

Wie ebenfalls vorstehend bereits hervorgehoben, sprechen gewisse Nachrichten (bei Xenophon) dafür, dass daneben ein Theil der Chalder in seinen ursprünglichen Sitzen am Van-See und in dessen weiterer Umgebung mindestens bis gegen Ende des fünften vorchristlichen Jahrhunderts verblieben ist.

Bei der Ueberschreitung des Kentrites nehmlich, d. i. des heutigen Bohtan-Tschai oder östlichen Tigris — südlich des Van-Sees, und der Bergketten,

1) Einstweilen vergl. meine Bemerkungen Zeitschr. für Ass. IX, S. 88, Anm., die ich gegenüber Jensen's leicht als unstichhaltig zu erweisenden Einwänden (ZDMG 48, S. 433 u. Anm.) vollkommen aufrecht erhalte. Näheres a. a. O.

2) Wir werden den Nachweis seiner Zeit in anderem Zusammenhange erbringen. Vgl. einstweilen unten S. 593. W. B.-C. L.

die ihm in südlicher Richtung vorgelagert sind — begegnen den Zehntausend „Leute des Orontas und des Artuchas", um ihnen den Eingang nach Armenien zu verwehren; es sind Armenier und Marder und „Chaldäer": Ἀρμένιοι καὶ Μάρδοι καὶ Χαλδαῖοι μισθοφόροι.

Es heisst dann weiter: „Die Chaldäer genossen den Ruf der Freiheitsliebe und der Wehrhaftigkeit", worauf dann ihre Bewaffnung näher geschildert wird. Also südlich des Van-Sees, in nächster Nähe vom Centrum des vorarmenisch-urartäischen Reiches, begegnet Xenophon Leuten, die er als Chaldäer bezeichnet, deren Namen also an dieses Gentile angeklungen haben muss.

Aus Quellen, die zum Theil mehr als ein Jahrhundert über Xenophon hinausgehen, wissen wir, wie gezeigt, dass in der Gegend von Trapezunt eine Bevölkerung wohnte, die ebenfalls als Chaldäer bezeichnet wurde.

Ausdrücklich wird bezeugt, dass diese Bezeichnung nicht die richtige sei, sondern ein Missbrauch: die richtige Form sei die zweisylbige: Χάλδος. Beide Gebiete, in denen wir die Χαλδαῖοι finden, die Nachbarschaft des Van-See's, wie das Hinterland von Trapezunt, gehören zum vorarmenisch-urartäischen Reiche in der Zeit seiner grössten Ausdehnung. Diese Urartäer bezeichnen sich in ihren eigenen Inschriften als Chalder. Es gehört wirklich Muth dazu, um angesichts dieser, grösstentheils, wie gesagt, schon verschiedentlich von uns hervorgehobenen Thatsachen, die Identität der „Χαλδαῖοι" mit den Nachkommen der herrschenden Bevölkerung des Vanreiches zu leugnen. Oder soll etwa den mehr nach dem Schwarzen Meere zu wohnenden Χαλδαῖοι, weil nur für sie die Missbräuchlichkeit dieser Bezeichnung ausdrücklich bezeugt ist, die Identifikation zugestanden werden, von derjenigen Χαλδαῖοι dagegen, die Xenophon nicht weit vom Van-See trifft, behauptet werden, dass sie mit dem alten vannischen Volke nichts zu thun haben?"

Anabasis V, 5, 17 und ausserdem in dem Schlusse des Werkes, der, wenn er etwa Xenophon selbst nicht gehören sollte, zugestandenermaassen dann ebenfalls von einem Theilnehmer des Rückzuges der 10 000 (Sophainetos) herrührt, werden unter den autonomen, d. h. dem Perserkönig nicht unterworfenen Völkerschaften, deren Gebiete die Griechen durchzogen hätten, die „Chaldäer" genannt, während dies von den Armeniern nicht zu gelten hat. Hieraus namentlich ergiebt sich, dass in den oben citirten Worten Ἀρμένιοι καὶ Μάρδοι καὶ Χαλδαῖοι μισθοφόροι das μισθοφόροι („Söldner") nur auf die „Chaldäer" zu beziehen ist, mit denen sich dann in den folgenden Sätzen Xenophon auch allein beschäftigt.

Die Chalder hatten die Herrschaft und den besten und grössten Theil ihres Besitzes den einwandernden Armeniern einräumen müssen.

Sie besassen aber immer noch Kraft und Freiheitsliebe genug, um sich nicht, wie jene, den Medern und später den Persern zu beugen, sondern erhielten sich hauptsächlich in gebirgigen und unzugänglichen Theilen des Landes ihr Volksthum und ihre Unabhängigkeit. Sie gehörten, wie aus dieser Angabe der Anabasis ersichtlich, nicht zum regelmässigen Aufgebot des Perserkönigs und seines Statthalters, sondern wenn sie Kriegsdienste nahmen, so geschah es nach besonderer Uebereinkunft und gegen Sold. Solche Söldner können freilich auch an Stellen zur Verwendung kommen, die von ihren ursprünglichen Sitzen sehr weit abliegen. Im vorliegenden Falle spricht jedoch Alles gegen die Räthlichkeit und selbst die Zulässigkeit einer solchen Annahme. Wir haben es ja nicht mit einem wirklichen Kriege zu thun, der grössere Truppenbewegungen hätte erfordern können; sondern es sind bei der Kunde vom Heranrücken der Zehntausend gegen die Südgrenze Armenien's die verfügbaren Streitkräfte aufgeboten worden; zu diesen gehörten die Chalder, ob sie nun erst Angesichts der drohenden Gefahr in Sold genommen

wurden, oder ob sie sich dem Führer der in dortiger Gegend stehenden Theile des persischen Contingents zu ständiger Kriegsbereitschaft verpflichtet hatten. Jedenfalls haben wir ihre Wohnsitze bis zum Beweise des Gegentheils in oder nahe der Gegend zu vermuthen, wo wir sie antreffen: in der Umgegend des Van-Sees, — eine Formulirung, bei welcher man sich über zu enge Umgrenzung oder zu bestimmte Lokalisirung nicht wird beklagen können.

Was sich dergestalt aus den kurzen Angaben der Anabasis ergiebt und folgern lässt, das steht bei Xenophon an einer anderen Stelle mit deutlichen Worten ausgesprochen. Wir lesen in der Cyropädie (III, 27) im Zusammenhang armenischer Dinge:

„Es hatten aber die Chaldäer Schilde und zwei Wurfspiesse, und sie sollen die kriegerischsten unter den Bewohnern dieses Landes sein; sie nehmen Kriegsdienste um Sold, sobald einer ihrer bedarf, weil sie einerseits kriegerisch, andererseits arm sind. Denn ihr Land ist bergig und bietet nur wenig Gelegenheit zum Anbau.“

Die Cyropädie ist ein Roman. Aber ein Roman, in welchen verschiedentlich historische Berichte und Schilderungen verflochten sind. Diese beruhen zum Theil auf Quellen, die uns verloren sind und die vielfach sehr frei benutzt und gemodelt sein mögen. Trotzdem lassen sich ihnen, durch den Vergleich mit anderweitigen, namentlich neuerlich zu Tage getretenen nicht griechischen Berichten, mehrfach sehr werthvolle Nachrichten abgewinnen.

Von gewissen Punkten, in denen die Verarbeitung solcher historischer Nachrichten klar zu Tage liegt, ausgehend, wird die Forschung ihre Bemühungen um die Ausscheidung des historisch Werthvollen oder doch Verwerthbaren in verstärktem Maasse erneuern dürfen und müssen.

Eine solche Gruppe nicht romanhafter, sondern grossentheils thatsächlicher, wenn auch natürlich nicht ohne kritische Prüfung und Sichtung aufzunehmender Nachrichten liegt nun in den, den armenischen Verhältnissen gewidmeten Abschnitten der Cyropädie vor[1]). Das würde schon die Charakteristik der „Chaldäer“

---

1) Aeltere und sicher z. Th. historische Nachrichten sind von Xenophon auch in denjenigen Abschnitten der Cyropädie benutzt, welche von Cyrus' Unternehmungen gegen Babylon und Babylonien handeln. Das wird deutlicher noch, als durch das Auftreten des Gobryas in einer Rolle, die ein Träger dieses Namens (der Ugbaru der babylonischen „Nabonid-Cyrus-Chronik“) als Feldherr des Cyrus bei der in der Einnahme Babylons gipfelnden Unterwerfung Babyloniens z. Th. thatsächlich gespielt hat, bewiesen durch die das Zweistromland betreffende Terminologie. Während nehmlich Xenophon in der Anabasis zwischen Assyrien und Babylonien sehr wohl zu unterscheiden weiss, gilt in der Cyropädie der von Cyrus bekriegte Beherrscher Babylon's und Babyloniens als Ἀσσύριος. Dieser auffällige und bisher unbeglichene Widerstreit erklärt sich vollkommen befriedigend, wenn man bedenkt, dass die Griechen diese Lande nur als persische Provinzen kannten und demgemäss im Lichte der persischen Reichseintheilung und in der von dieser gebotenen Bezeichnung auffassten: Zu Xenophon's Zeit bildeten Assyrien (mit Syrien zusammen) einerseits und Babylonien andererseits zwei getrennte Satrapien des persischen Reiches. Diese Sachlage giebt die Anabasis, die der Schilderung der von Xenophon selbst beobachteten Zustände gewidmet ist, wieder. In der ursprünglichen, von Darius I. vorgenommenen Eintheilung des persischen Reiches bildeten dagegen, wie aus Herodot ersichtlich, Assyrien und Babylonien eine einzige, officiell als Assyrien bezeichnete Satrapie. Aus diesem Grunde bezeichnen die älteren, unter Darius und in den ersten Jahren von Xerxes' Regierung schreibenden ionischen Logographen und Herodot, wo er ihnen folgt, Babylon als bedeutendste und Haupt-Stadt in (der Satrapie) Assyrien. Ninive, das seit

vermuthen lassen, das bestätigt die Lectüre des Berichts auf Schritt und Tritt. Es mag das an anderer Stelle einmal näher ausgeführt werden. Wir beschränken uns hier auf die Wiedergabe der für unsere Argumentation wesentlichen Nachrichten, also der Aeusserungen über das Verhältniss der Armenier zu den „Chaldäern", die zugleich als vorläufige Rechtfertigung unseres Urtheils über diesen Abschnitt der Cyropädie vollauf genügen werden[1]).

Cyrus, der nach der — in diesem Punkte selbstverständlich gänzlich unhistorischen — Darstellung des Romans den Mederkönig Kyaxares, seinen Oheim, mit seinen Persern bei seinen kriegerischen Unternehmungen unterstützt, zieht gegen Armenien, wo der König Tigranes dem Kyaxares Tribut und Heeresfolge weigert, die früher von den Armeniern den Medern geleistet worden waren[2]).

Es handelt sich für Cyrus darum, um das Land zunächst militärisch zu beherrschen, die befestigten Höhen in seine Gewalt zu bekommen.

Um dies zu erreichen, macht er sich die innerhalb Armeniens zwischen Armeniern und „Chaldäern" bestehende Feindschaft zu Nutze. Er gewinnt die Armenier durch die Aussicht auf Schwächung der Chald(ä)er. Zunächst veranlasst er den Tigranes, ihm von einer Höhe aus die Berge zu zeigen, von denen die Chald(ä)er aus ihre Plünderungszüge unternehmen (III, 2, 1). In einer Ansprache an die persischen und medischen Truppenführer führt er dann aus: „Die Berge, die wir vor uns sehen, gehören den Chaldäern. Wenn wir diese einnehmen und eine Besatzung auf der Höhe installiren könnten, so hätten wir sowohl den Armeniern, wie den Chaldäern gegenüber gewonnenes Spiel[3])."

Die Höhen werden dann mit Hülfe der Armenier und unter deren Führung eingenommen, wobei gleichzeitig einige werthvolle Einzelzüge über die Kampfesweise der Chald(ä)er zur Sprache kommen. Den chald(ä)ischen Gefangenen theilt Cyrus mit, dass er nicht mit der Absicht gekommen sei, sie zu vernichten, noch auch Krieg zu führen, sondern um Frieden zu stiften zwischen Armeniern und Chald(ä)ern. „Ehe wir aber die Höhen besetzt hätten, würdet ihr, wie ich wohl weiss, nicht um Frieden gebeten haben. Denn ihr waret in gesicherter Lage; aber was den Armeniern gehörte, führtet ihr weg und schlepptet ihr fort."

---

607 in Trümmern lag, kam nicht mehr in Betracht. (Vergl. zu dem Allem vorläufig meine Ausführungen in den Sitzungsberichten der Archäol. Gesellschaft Nov. 1895 [Wochenschr. f. klass. Philol. Januar 1895, Sp. 82]). Xenophon bedient sich allein in der Cyropädie dieser nur für eine ältere Zeit berechtigten Terminologie: er hat folglich Quellen benutzt, die dieser älteren Zeit entstammen.

1) Auf die, die nördlichen „Chaldäer" betreffenden Nachrichten der Cyropädie habe ich bereits Zeitschr. f. Assyr. IX, S. 85, Anm. Z. 3/2 v. u. andeutend hingewiesen. In meinem Urtheil über deren Werth treffe ich zu meiner Freude, wie sich in mehreren im Sommer 1894 zu Leipzig geführten Unterredungen ergab, mit Hrn. Sieglin zusammen.

2) Wenn auch die Verquickung des Cyrus mit Kyaxares unhistorisch ist, so steckt andererseits in den hier geschilderten Beziehungen des Cyrus zu Armenien allgemein und zu Tigran dem Aelteren, — der entgegen der Ansicht Kiepert's (Monatsber. d. Berl. Akad. 1873, S. 191) und Sachau's („Ueber die Lage von Tigranokerta", Abh. Berl. Ak. 1880, S. 15 des Sonderdrucks) sicher als der Gründer der Stadt Tigranokerta zu betrachten ist, während der jüngere Tigran die Stadt nur neu besiedelte und vergrösserte, — gewiss ein historischer Kern, worüber seinerzeit ein Mehreres. W. B.

3) Cyrop. III, 2,4. *Ἄνδρες φίλοι, ἔστι μὲν τὰ ὄρη ἃ ὁρῶμεν Χαλδαίων· εἰ δὲ ταῦτα καταλάβοιμεν καὶ ἐπ' ἄκρου ἐγένετο ἡμέτερον φρούριον, σωφρονεῖν ἀνάγκη ἂν εἴη πρὸς ἡμᾶς ἀμφοτέροις, τοῖς τε Ἀρμενίοις καὶ τοῖς Χαλδαίοις.*

Cyrus übernimmt dann die Vermittelung zwischen den Armeniern und den Chald(ä)ern. Nachdem er sie überzeugt hat, dass es im beiderseitigen Interesse liege, wenn die Höhen von seinen Truppen besetzt blieben, kommt ein **förmlicher Vertrag** zwischen Armeniern und Chald(ä)ern zu Stande, in welchem sie einander gegenseitige Freiheit und Unabhängigkeit, ausserdem Connubium und gegenseitige Acker- und Triftgerechtigkeit zusichern und ein Schutzbündniss schliessen.

Xenophon fügt hinzu, dass die damals geschlossenen Verträge noch zu seiner Zeit zwischen den Chald(ä)ern und „dem, der Armenien in Besitz habe", in Gültigkeit seien[1]).

Als nach Abschluss des Vertrages von chald(ä)ischer Seite darauf hingewiesen wurde, dass es unter den Chald(ä)ern manche gebe, die zur friedlichen Arbeit völlig ungeeignet, nur von Plünderung und vom Kriege lebten und gewohnt seien, sich als Söldner, selbst fernhin, zu verdingen, schlägt Cyrus diesen vor, bei ihm in Solddienst zu treten, was angenommen wird.

Diese Daten der Cyropädie sind von der grössten Wichtigkeit. Da die Karduchen die Vorfahren der heutigen Kurden, die Xenophon (Anabasis) sehr genau bekannt waren, hier nicht genannt werden und demnach ausser Betracht zu bleiben haben, so wäre es zunächst schon ohne Berücksichtigung des Namensanklangs „Χαλδαῖοι: Chaldis" das Nächstliegende, in der Völkerschaft, die von ihren Bergfesten aus Hab und Gut und persönliche Sicherheit der Armenier ständig gefährdet und zu einem guten Theile nur zum Kriegshandwerk tauglich ist und die auch numerisch bedeutend genug ist, um als vertragsfähig anerkannt zu werden, die von den einwandernden Armeniern verdrängte vorarmenische Bevölkerung, eben die Urartäer zu erblicken. Nicht nur die gesammte Sachlage, sondern auch charakteristische Einzelzüge wie das Befestigen und Bewohnen der Höhen (s. unten die Ausführungen über Bauten und Bauart der Chalder) stimmen dazu auf das Treffendste.

Von besonderer Bedeutung ist es, dass wir dergestalt durch Xenophon eine offenbar auf gründlicher Sachkenntniss beruhende Schilderung der Zustände erhalten, wie sie nach der Einwanderung der indogermanischen Armenier mehrere Jahrhunderte lang bestanden: die Armenier im Besitz der Herrschaft der in der Ebene belegenen Städte und des Frucht- und Ackerlandes, aber ständig bedroht von der wilden und räuberischen vorarmenischen Bevölkerung.

Diesen Zuständen hat, wie Xenophon in Worten mittheilt, die jeden Zweifel an der Authenticität seines Berichtes ausschliessen, erst ein wie immer zu Stande gekommener **Vertrag** zwischen beiden Völkerschaften ein Ende gemacht. Von diesem Vertrage datirt erst die Vermischung der beiden hauptsächlichen, ganz heterogenen Bestandtheile der Bevölkerung Armeniens, die zu der Bildung des armenischen Volkes, wie es heute ist, geführt hat. Die Mischung tritt deutlich genug in der armenischen Sprache hervor, nicht nur im Lautsystem, sondern auch im grammatikalischen Bau der Sprache[2]); und auch in ihrem Wortschatze finden sich neben den indogermanischen deutlich und zahlreich grundverschiedene Elemente, die einer „kaukasischen" Sprache, eben der der Urartäer angehören müssen.

1) Cyrop. III 2, 23 v. *καὶ ἐπὶ τούτοις ἔλαβον καὶ ἔδοσαν πάντες τὰ πιστά, καὶ ἐλευθέρους μὲν ἀμφοτέρους ἀπ' ἀλλήλων εἶναι συνετίθεντο, ἐπιγαμίας δ' εἶναι καὶ ἐπεργασίας καὶ ἐπινομίας, καὶ ἐπιμαχίαν κοινήν, εἴ τις ἀδικοίη ὁποτέρους. Οὕτω μὲν οὖν τότε διεπράχθη· καὶ νῦν δὲ ἔτι οὕτω διαμένουσιν αἱ τότε γενόμεναι συνθῆκαι Χαλδαίοις καὶ τῷ τὴν Ἀρμενίαν ἔχοντι.*

2) Vergl. auch Gustav Meyer's Anzeige von R. v. Erckert's „Sprachen des kaukasischen Stammes." Berl. Philol. Wochenschr. 1895, Sp. 1110.

All' dies ergiebt sich, wie gesagt, aus Xenophon's Berichten, selbst ohne Berücksichtigung des Namensanklangs. Vielmehr müssten wir, wenn wir es sonst nicht wüssten, aus den Daten der Cyropädie allein den Schluss ziehen, dass der von den Armeniern zurückgedrängten Bevölkerung ein an Χαλδαῖοι anklingender Name zukäme. Die Bestandtheile dieser Bevölkerung, die Xenophon im Auge hat, sind nach der dargestellten Sachlage natürlich nicht etwa im Hinterlande von Trapezunt zu suchen, sondern in den mehr nach der damaligen (von der heutigen nicht wesentlich verschiedenen) (medisch-) persischen Grenze zu belegenen Gebieten, nahe dem Van-See[1]).

Nun wissen wir aber, dass die vorarmenischen „Urartäer" als Hauptgott den Chaldis bezeichneten, ihr Land und ihre Hauptstadt nach ihm benannten, wir finden im Hinterlande von Trapezunt eine Bevölkerung, die, ganz wie die bei Xenophon in der Nachbarschaft des Van-See's und nordöstlich dieses See's begegnende und in Betracht gezogene, als Χαλδαῖοι bezeichnet wird; es ist griechischerseits ausdrücklich bezeugt, dass diese Benennung missbräuchlich für das richtige Χάλδοι verwendet werde, während die armenischen Autoren sie nur als Chalder (Chaλtik'), nie als Chaldäer bezeichnen; sowohl die von Xenophon ausdrücklich, nie andeutungsweise den Chaldäern zugeschriebenen, wie die nach dem Pontus zu belegenen chaldischen, alias ac falso „chaldäischen" Gebiete gehörten zum urartäischen Reich von Van zur Zeit seiner Machtfülle.

Es liegt daher nicht der mindeste Grund vor, die beiden genau gleichbenannten Bestandttheile der Bevölkerung eines und desselben Reichsgebietes zu trennen. Vielmehr hätte bis zum strikten Beweise des Gegentheils für beide zu gelten, was für den einen bezeugt oder ermittelt ist. Die xenophontischen „Chaldäer" sind Nachkommen der herrschenden vorarmenischen Bevölkerung. Das Gleiche hat auch von den pontischen Chaldäern zu gelten, die schon Hecataeus und Sophocles in diesen ihren Sitzen kennen. Die pontischen „Chaldäer" heissen bezeugtermassen richtig nur Chalder, ihr Gebiet (noch heute) Chaldia. Dasselbe müssten wir für die xenophontischen Chaldäer folgern, **wenn uns nicht in** der oben (S. 582f.) gekennzeichneten, **absolut unmissverständlichen Weise durch die vorarmenischen Keilinschriften selbst bezeugt wäre, dass, wie der Gott, so der einzelne** Volksangehörige **Chaldis** hiess. Die Beweiskette ist also mehrfach geschlossen, und unwiderleglich festgestellt die Thatsache, dass die bei den griechischen Autoren begegnenden Nachrichten über die armenischen und die „pontischen" Chaldäer sich auf die Nachkommen der vorarmenischen **Chalder** beziehen.

Die keineswegs verwunderliche, vielmehr leicht erklärliche und von mir längst erklärte Namensverwechselung ist nur ein einzelner Fall der allgemeinen Erscheinung, dass vielfach ‚ein schriftlich neu zu fixirender Fremdname einem anklingenden bekannten Fremdnamen einfach gleichgesetzt wird', wodurch dann eine stets wohl ausgenutzte Gelegenheit zur Confusion gegeben wird.

Diese Erscheinung ist natürlich nicht auf das classische Alterthum beschränkt; sie begegnet z. B. auch in der babylonisch-assyrischen Literatur: ‚für das unter Sanherib zum ersten und, soweit bis jetzt unsere Kunde reicht, einzigen Male in den Gesichtskreis der assyrischen Historiographen und Tafelschreiber neu eintretende medische Bergvolk der Kossäer (Κοσσαῖοι) musste der dem Klange nach verwandte Name des seit Jahrhunderten den Babyloniern mehr als wohl bekannten,

1) Eine bestimmtere Lokalisirung ist bei Xenophon nicht gegeben und nicht beabsichtigt. Ueber die Wege, welche einem von Osten nach Armenien eindringenden Heere zu Gebote stehen s. Belck's Ausführungen Z. A. IX, S. 351 Anm.

in einem Theile Susiana's heimischen Volkes der Kassiten (ass. Kaššû, Κίσσιοι, vgl. S. 583) herhalten[1]).'

Haben wir dergestalt erkannt, dass die Chalder noch längere Zeit nach der Einwanderung der Armenier in verschiedenen, namentlich gebirgigen Districten, sich unverfälscht erhalten hatten, so wäre es von besonderer Bedeutung, wenn sich wahrscheinlich machen liesse, dass das Gebiet des heutigen Erzbisthums Chaldia durchaus nicht das einzige Gebiet des alten chaldischen Reiches und des heutigen Armeniens ist, in welchem sich der Name der Chalder erhalten hat: —

Zunächst finden wir in den Gebirgen südöstlich des Vansee's, fast unmittelbar am linken Ufer des Tigris, zwischen dessen linken Nebenflüssen, dem Jezidchaneh-su und dem Bitlis-tschai, einen Gebirgszug als Chaldy-Dagh bezeichnet. Da dieses Gebirge auf altchaldischem Gebiete und fast in gleicher Breite (nur wenig südlicher) mit dem Stromgebiet des Kentrites, an dem Xenophon die Chalder traf, gelegen ist, so dürfen wir mit Belck hier ein Haften des alten Chaldernamens vermuthen.

Weiter aber: Belck hatte bereits (ZA IX, S. 90) darauf hingewiesen, dass ein District des Paschalik's Trapezunt noch heute Kaldir oder Keldir heisst. Der Ursprung dieses Namens kann nach allem Vorstehenden nicht im mindesten zweifelhaft sein. Es ist dabei noch darauf hinzuweisen, dass nach Kiepert[2]) der Name Chaldia nicht bloss für die so benannte Diöcese, sondern im weiteren Sinne auch für das ganze türkische Vilayet Trapezunt angewendet wird. Führt somit das Gebiet der pontischen Chalder bei den Türken den Namen Kaldir, und liesse sich nachweisen, dass eben diese Namensform, bezw. leicht erklärliche Modificationen derselben über ganz Armenien verbreitet sind und gerade an, der Hauptsache nach, gebirgigen Gebieten haften, so wäre mit höchster Wahrscheinlichkeit der Schluss zu ziehen, dass wir in den so benannten Districten die oben in Aussicht genommenen verschiedenen Theile des einst von dem Chaldervolke beherrschten weiten und vielgestaltigen Gebiets zu sehen haben, in denen sich versprengte Ueberreste der Chalder noch sehr lange Zeit erhalten hatten, vielleicht noch bis heute erhalten haben.

Thatsächlich ist nun, worauf mich Hr. F. C. Andreas hingewiesen hat, über ganz Armenien in auffallender Häufigkeit der Name Kaldir(an) verbreitet, allerdings zum Theil in verschiedenen, sprachlich leicht erklärlichen Modificationen. Durch Palatalisation des anlautenden Gutturals konnte aus Kaldir(an) werden: Tschaldir(an). Wird der Vocalbestand des Wortes den Gesetzen der turkotatarischen Vocalharmonie unterworfen, so ergiebt sich die Form Tschaldyr(an), woraus schliesslich nach eben diesen Gesetzen Tschyldyr werden konnte.

Hr. Andreas hatte freundlichst übernommen, mir zum Abdruck an dieser Stelle seine Beobachtungen und Ermittelungen über Beglaubigung und Herkunft dieser geographischen Bezeichnungen in kurzer Zusammenfassung zugehen zu lassen. Dieser Beitrag ist jedoch leider nicht rechtzeitig eingetroffen. Ich muss mich daher vor der Hand darauf beschränken, diejenigen Gebiete hier zu nennen, die nach Kiepert's Karte der Euphrat-Tigris-Länder[3]) den Namen Kaldir(an) oder eine der genannten anderen Namensformen führen, die möglicher und wahrschein-

1) Näheres in dem Aufsatze „Chalder und Kassiten".

2) H. Kiepert, „Die Verbreitung der griechischen Sprache im pontischen Küstengebirge". Zeitschr. d. Ges. für Erdkunde zu Berlin, 1890, Bd. XXV (S. 10 des Sonderabdruckes). — Vgl. ZA IX, S. 358.

3) Zu Ritter's Erdkunde, Buch III, Theil X und XI.

licher Weise, — allerdings nicht ohne Weiteres mit absoluter Sicherheit —, als Modificationen der Grundform Kaldir(an) anzusprechen sind.

Wir schreiten dabei von dem pontischen Kaldir (Keldir) nach Osten und Südosten fort.

Da finden wir zunächst auf heute russischem, aber bis zum Berliner Vertrage türkischem Gebiete nicht allzufern von einander gleich zwei dergestalt benannte Distrikte: Das bergige Gebiet der Umgegend von Kaghysman, zu beiden Seiten des Araxes, westlich und unfern der Mündung seines linken Nebenflusses, des Arpa-Tschai, heisst Tschaldyran. Von Kaghysman fast direkt in nördlicher Richtung liegt Kars, und die weitere nördliche Verlängerung der Linie Kaghysman-Kars führt uns in den zweiten, als Tschyldyr bezeichneten Distrikt. Wenn dieser Name mit Recht mit dem der Chalder in Verbindung gebracht wird, so muss deren Gegenwart sich hier einmal besonders wirksam bethätigt haben; denn wir finden innerhalb des Distrikts Tschyldyr auch ein Tschyldyr-Gebirge (Tschyldyr-Dagh), das sich östlich erstreckt bis zum Tschyldyr-See (Tschyldyr-Göll), da wo er seinen (südlichen) Abfluss, den Tschyldyr-Su, entlässt, einen linken Zufluss des Kars-Tschai, der sich von Osten her in den Arpa-Tschai ergiesst. Nördlich dieses ziemlich bedeutenden Sees finden wir dann auch eine Ortschaft Tschyldyr verzeichnet. Weiter: im nördlichsten Zipfel des persisch-armenischen Gebietes, etwas südlich der Linie Nachitschewan-Bajazed finden wir wiederum ein Tschaldirân verzeichnet. Es ist bemerkenswerth, dass dieses Gebiet im Westen unfern von Bajazed bis fast an die Strasse Bajazed-Choi (-Tabriz) heranreicht, die, wie heute, so in ältester Zeit die wichtigste, für grössere Truppenmassen gangbare Verbindungsstrasse zwischen Armenien und Persien[1]) war. Die Nachkommen der Chalder, die einst siegreich auf dieser Strasse nach Iran eingedrungen waren, konnten für ihre Raubzüge kaum einen günstigeren Ausgangspunkt finden, als die Berge dieses heutigen Tschaldirân, das zudem gerade in der Gegend liegt, wo man eine erste Begegnung zwischen einem aus dem Iranischen nach Armenien heranziehenden Heere und den Nachkommen der Chalder (s. Cyropädie) etwa vermuthen würde[2]). —

Damit schliessen wir vorläufig diese — durchaus noch nicht erschöpfende — Betrachtung der für die Fortexistenz des Chaldervolkes und Chaldernamens weit über das späteste Alterthum hinaus verfügbaren Zeugnisse und Belege.

Was dann endlich die zum Schlusse der oben citirten Ausführungen ausgesprochene Vermuthung über die Fortdauer der chaldischen Sprache anlangt, so hat auch diese sich schneller, als zu hoffen war, als berechtigt erwiesen.

Es sei für jetzt nur das Wichtigste angeführt. Hr. Belck hatte Hrn. Galust Ter Mekertschian in Etschmiadzin brieflich darauf hingewiesen, dass, wenn überhaupt Nachkommen der Chalder gegenwärtig noch vorhanden wären, diese sich am wahrscheinlichsten im Hinterlande von Trapezunt, in der Gegend von

---

1) Auf der genannten Karte ist dann noch zwischen dem Urmia-See und Tabriz ein Kaldiran verzeichnet; doch beruht diese Eintragung nach Hrn. Andreas' Mittheilung auf einem Irrthum. Es wird hier eine ältere Form des im Text besprochenen persischen Tschaldirân, noch ohne Palatalisation des anlautenden k, vorliegen.

2) Mit Belck sei schliesslich darauf hingewiesen, dass ein ebenfalls im altchaldischen Gebiete belegener Flusslauf noch heute den durchaus unveränderten Namen eines Chalderkönigs führt. Es ist dies der nur wenige Kilometer südlich von der Stadt Urmia in den Urmia-See einmündende Rusa-Fluss (Rusatschai).

Baiburt, finden würden, und ihn um dahingehende Nachforschungen gebeten. Die Ermittelungen, welche im Verfolg dieser Anregungen bei Armeniern, die in Trapezunt leben, angestellt worden sind, haben ergeben, dass in der That in der Umgegend von Baiburt eine Bevölkerung haust, die den Namen „Chalder" führt und eine besondere Sprache hat, die zu den in der dortigen Gegend gesprochenen Sprachen, dem Türkischen, Armenischen, Griechischen und Lazischen, keinerlei Beziehungen hat. Es sind arme Leute, die, wie Herr Galust schreibt, wie die Zigeuner leben und sich hauptsächlich von Zauberei und Wahrsagerei kümmerlich ernähren. Nur wenige Dörfer werden von ihnen bewohnt. In der armenischen Zeitschrift „Murtsch" (d. h. „Hammer") 1895, Nr. 6, S. 819ff., in welcher Hr. Galust diese Ermittelungen inzwischen selbst veröffentlicht hat, fügt er noch hinzu, dass der Name Chalder dort wie ein Schimpfname gebraucht wird, gerade wie der eine von den beiden armenischen Namen für „Zigeuner." Es wird wohl keinem Zweifel unterliegen, dass wir hier die kümmerlichen Reste des einst mächtigen Volkes der Chalder vor uns haben.

Es wäre sehr erwünscht, die Sprache dieses Chalder-Restes aufnehmen zu können, ehe es zu spät ist. Ueber diese Bevölkerung müssten die dortige Geistlichkeit und die auf das Erzbisthum Chaldia bezüglichen Schriften — auf den Κώδιξ τῆς μητροπόλεως Χαλδίας habe ich auf Grund von Hrn. Gelzers Mittheilungen früher schon hingewiesen[1]) — einige Aufschlüsse ertheilen können.

Bei dieser Sachlage darf ein Anhaltspunkt für das Fortleben der chaldischen Sprache im spätesten Alterthum, bezw. frühen Mittelalter, auf den Hr. Belck schon vor mehreren Jahren aufmerksam geworden ist, nunmehr mit einigem Nachdruck hervorgehoben werden. In einer griechischen Inschrift, deren Zeit noch zu bestimmen bleibt[2]), findet sich ein Mann Namens David Tirer bezeichnet als „Garinkinis". Nun ist Garin der alte Name von Erzerum. Das Wort bezeichnet also offenbar einen „Erzerumer" und -kinis ist klärlich nichts weiter, als die griechische Wiedergabe der wohlbekannten chaldischen, die Herkunft bezeichnenden Endung ḫinis. Dass die Verwendung der assyrischen Zeichen für ḫ nur ein Nothbehelf für den aspirirten k-Laut ist, der, wie den kaukasischen Sprachen und dem Armenischen, das ihn gewiss aus diesen übernommen hat, auch dem Chaldischen eigen gewesen sein wird, war, wie bei dieser Gelegenheit bemerkt sei, von vornherein anzunehmen. Entsprechendes gilt namentlich von den Schriftzeichen für die Zischlaute. Es liegt also in Garinkinis ein chaldisches Wort in griechischer Gewandung vor[3]).

Mit den vorstehenden Ausführungen werden wir nun wohl die Frage nach der Berechtigung der Bezeichnung „Chalder, Chaldia" für Volk und Gebiet des vorarmenischen Reiches für unsere „Verhandlungen" als endgültig erledigt betrachten dürfen. —

Es erübrigt nur noch zu bemerken, warum diese berechtigte Bezeichnung (Chalder, chaldisch) vor anderen Benennungen den Vorzug verdient.

---

1) Zeitschrift für Assyriologie. IX. S. 359.

2) Die Inschrift befindet sich eingemauert in die äussere Wand der Kathedrale von Etschmiadzin; es ist höchst wahrscheinlich, dass sie aus der Zeit vor der Einführung des Mesrop'schen Alphabets (Anfang des V. Jahrh. n. Chr) stammt. W. B.

3) In der von Galust aufgefundenen frühmittelalterlichen (natürlich grossentheils nicht selbstständigen) armenischen „Chronik eines Andreas werden in einer Liste der nicht armenisch sprechenden Völker, die Chalder genannt, vorher u. A. die Assyrer, Chaldäer (vgl. o. S. 583), Perser" (s. „Murtsch" a. a. O.).

Da die für uns innerhalb Armeniens erreichbare älteste Gestalt der Sprache der heutigen Bewohner des Landes zum Unterschiede von der jetzigen „neuarmenischen“ Schrift- und Umgangssprache „altarmenisch“ genannt wird, so konnte die Bezeichnung der Sprache der in Armenien erhaltenen Keilinschriften mit demselben Namen nur zur Verwirrung und zu Verwechselungen Anlass geben. ‚Will man der Beziehung zu Armenien in dem Namen Ausdruck geben, so spreche man, wie das auch unsererseits geschehen ist und geschehen wird, von vorarmenischen Inschriften und deren Sprache.‘

Daneben bedarf es aber einer bestimmteren, schärfer definirenden ethnischen Bezeichnung. Und da gebührt gegenüber der an sich gleichfalls berechtigten Bezeichnung „Urartäer“, bezw. „Alarodier“ dem Namen „Chalder“ der Vorzug der Eindeutigkeit und Unmissverständlichkeit, ‚da man sich allbereits gewöhnt hat, „Alarodier“, „alarodisch“ als Bezeichnung für eine Sprach- und Völkergruppe zu verwenden.‘

2. Hrn. Sayce's neuester Artikel über die Inschriften von Van.

Von W. Belck und C. F. Lehmann.

In Vorstehendem (S. 578) haben wir uns für die Bezeichnung „Chalder“ auch auf Sayce beziehen können, und zwar auf eine zustimmende Aeusserung, die sich in seiner neuesten, den Keilinschriften von Van gewidmeten Schrift (IRAS 1895) vorfindet. Leider ist dieser Fall der einzige, in welchem wir mit Hrn. Sayce's Aeusserungen in dieser letzten Schrift übereinstimmen können. Hr. Sayce steht offenbar auf dem Standpunkt, dass Alles, was er in seinem ersten und als solchem höchst werthvollen Versuch zur Erschliessung dieser Keilinschriften geäussert hat, richtig sein müsse, und dass er seine damaligen Interpretationen um jeden Preis gegen die nothwendigen Verbesserungen, welche die neuesten Funde und Ermittlungen ergeben haben, vertheidigen müsse. Dabei verfährt er in einer Weise willkürlich und ungründlich, dass es schwer hält, seinen Behauptungen gegenüber den Ton ruhiger, sachlicher Polemik einzuhalten. Es wird uns aber hoffentlich gelingen, in der folgenden Erwiderung nur die Sache selbst, — und sie spricht deutlich genug —, zu Worte kommen zu lassen.

Wir geben nur eine Auswahl der bedenklichsten Fälle.

1. Sayce hatte bekanntlich behauptet, dass die beiden Inschriften, welche sich auf der Kelischin-Stele befinden, die eine assyrisch, die andere chaldisch, zwei verschiedensprachige Versionen eines und desselben Textes, also eine chaldisch-assyrische Bilinguis darstellten. In unserem früheren Artikel über die Kelischin-Stele [1]) haben wir eingehend nachgewiesen, dass davon keine Rede sein kann. Ebenso haben Jensen und Hommel von vorn herein erkannt, dass Sayce's Behauptung vollkommen grundlos sei. Sayce sucht nun trotzdem erneut den Beweis für diese Behauptung anzutreten und bringt dies zu Wege, indem er den beiden Texten, die in Wahrheit nur den Namen des Gottes Chaldis und mehrere (nicht alle! s. S. 594) Königsnamen gemeinsam haben, durch willkürliche Einfügungen, Aenderungen des Wortlautes und ferner durch ebenso willkürliche und falsche Uebersetzungen Gewalt anthut und sie so zu einer scheinbaren Uebereinstimmung zwingt. Diese Uebereinstimmung ist allerdings selbst dann noch so schwach, dass Sayce selbst sich genöthigt sieht, sich folgendermaassen darüber zu äussern: „Die Uebereinstimmung der beiden Versionen ist sehr bemerkenswerth für einen antiken

1) Diese Verhandlungen 1893, S. 389 ff.

Text" (!), „ja sie muss denjenigen, die an die Bilinguen der griechischen und demotischen Texte Aegyptens gewöhnt sind, ganz wunderbar" (!) „erscheinen. Die hauptsächliche Verschiedenheit zwischen den beiden Fassungen besteht in der Fluchformel, wo der Assyrer drei Zeilen einfügt, die kein Aequivalent in der Van-Version haben." (!)

Wir werden in einem besonderen Artikel Hrn. Sayce's Verfahren gegenüber den Inschriften der Kelischin-Stele eingehend beleuchten. Für heute sei neben der von ihm selbst hervorgehobenen Discrepanz der Fluchformel nur auf die Behandlung, die bei ihm der Anfang der vermeintlichen Bilinguis erfährt, eingegangen und hingewiesen; das wird vollkommen genügen, um hier einen Begriff von der Art und Weise und dem Werth seines Identifications-Verfahrens zu geben.

Die Kelischin-Stele rührt her von Ispuinis und Menuas. In den wenigen gemeinsamen Inschriften des Ispuinis und Menuas (es sind dieses Sayce Nr. 5 und Nr. 31, ferner die Inschrift von Aschrut Darga und Belck's Inschrift Nr. 3 von Awer Muchrapert) ist ausnahmslos Ispuinis als der regierende König seinem Sohne und Mitregenten Menuas vorangestellt, wie es ja auch natürlich und gebührend ist. Die Inschriften lauten also an diesen Stellen stets: „für die (ilu) Ḫaldini u. s. w. haben Ispuinis, Sohn des Sardur, und Menuas, der Sohn des Isp., das und das gethan"; oder: „für Ispuinis hat Menuas das gethan"; oder endlich: „Die (ilu) Ḫaldini haben geschenkt (?) dem Ispuinis und dem Menuas."

Diesem Gebrauch der chaldischen Inschriften folgt genau auch die assyrische Inschrift der Kelischin-Stele in allen den Stellen, wo die regierenden Könige zusammen genannt werden, so natürlich auch im Anfange. Und gerade hier soll nach den von Sayce zur Erzielung der Uebereinstimmung beider Texte willkürlich und durchaus unrichtig gemachten Ergänzungen Menuas in der chaldischen Version sich zuerst nennen! Fürwahr eine merkwürdige Bilingue: an allen markanten Stellen entspräche sie in der fremden Sprache (der assyrischen Version) durchaus dem Landesgebrauch, in der einheimischen (der chaldischen) Fassung wiese sie nichts als Abweichungen und Verstösse auf! In Z. 3 u. 4 der chaldischen Inschrift ist ferner deutlich von einem . . -du-ra-za-us, Könige von Biaina, alusi der Stadt Tuspa, die Rede, den man in der ganzen assyrischen Inschrift vergeblich suchen wird. Um über diese Schwierigkeit hinwegzukommen. ergänzt Sayce in der Lücke zu Beginn des Namens die Sylbe Sar — ohne in dem Text die geringste Grundlage dafür zu haben — und übersetzt dann Sar-du-ra-za-u-ni mit „Grosssohn des Sardur" (!), wobei er noch betont, dass sich auf diese Weise für das — bisher gänzlich unbekannte — chaldische „Suffix" „zau" die Bedeutung „Abkömmling des" ergebe (cf. p. 700)!

Geben wir aber selbst für einen Augenblick zu, dass Sayce's Annahme, das einem Personennamen angehängte Suffix „zauni" bedeute „Nachkommen des", richtig wäre, so müsste dann doch in diesem Falle der Name lauten: Sar-du-ri-za-u-ni, nicht aber Sar-du-ra-za-u-ni! Sayce hilft sich darüber hinweg, indem er (auf p. 700 ib.) das „a" der Silbe „ra" einklammert und einfach (Sar)dur(a)zauni liest, während in Wahrheit das einheitliche und eindeutige Keilschriftzeichen für die Silbe ra, das zudem seiner Gestalt nach einer Verwechselung mit dem Zeichen für ri (und dem für ru) in keiner Weise ausgesetzt ist, nach Ausweis der Abklatsche und Publikationen mit voller Deutlichkeit auf der Stele erkennbar ist. Dass in Z. 18 und 27 eben dieser chaldischen Inschriften, wo von Ispuinis, Sohn des Sardur die Rede ist, die correcte Schreibung Sar-dur-e-ḫi, also mit i (e)-Laut vor dem patronymischen Suffix, sich findet, ficht Hr. Sayce ebensowenig an. Für die Richtigkeit seiner Ergänzung und Uebersetzung führt

er als Beweis an, dass der assyrische Text **der Bilingue wegen** das so verlange und rechtfertige! Dass wir es hier mit einer Bilingue zu thun haben, soll ja aber von Sayce gerade erst bewiesen werden.

In Wahrheit liegt hier, in der chaldischen Inschrift allein, eine sehr wichtige Neuangabe vor: . . -du-ra-za-u(s) führt den Titel „König von Biaina, alusi von Tuspa" (= Van), den wir genau in dieser Form bei den Chalderkönigen finden, aber wohlgemerkt erst in den nach der Auffassungszeit der Kelischin-Inschrift gesetzten Inschriften; in Inschriften aus früherer Zeit, denen Sardurs, Sohnes des Lutipris, und des Ispuinis allein begegnet dieser Titel niemals. Der Beginn der chaldischen Inschrift versetzt uns somit in (oder nimmt Bezug auf) die Zeit, in welcher die Chalderfürsten erst in den Besitz von Biaina-Tuspa kamen, bezw. demnächst kommen sollten, und zwar, wie es scheint, auf friedlichem Wege, sei es durch Heirath oder Erbe, sei es durch Vertrag. In . . du-ra-za-u wird uns einer, wahrscheinlich der letzte der nicht urarto-chaldischen Könige von Biaina genannt.

Wie sich die beiden Inschriften der Stele thatsächlich zu einander verhalten, ist, gegenüber gewissen Zweifeln, welche wir über ihre Gleichzeitigkeit in diesen Verhandlungen (1893, S. 400) geäussert haben, klar geworden durch die vorläufigen Berichte, welche Ximenez über die bisher unbekannte Inschrift des Argistis in Sidek (Sadikan) veröffentlicht hat.

Wir fügen hier an, was der eine von uns (Lehmann) darüber zu Beginn dieses Jahres in der „Vossischen Zeitung" (Sonntagsbeilage v. 20. Jan. 1895) geäussert hat:

„Sowohl in der assyrischen Inschrift der Kelischin-Stele, wie in der Inschrift von Sidek wird mehrfach das Land Muṣâṣir genannt. Die Lage dieses Gebietes war bisher nicht vollkommen bekannt. Wir wussten, dass Muṣaṣir südöstlich von dem eigentlichen Chalder-Reiche zu suchen sei. Näher nach Assyrien hin gelegen, hatte anscheinend Muṣaṣir in seiner Cultur einen nachhaltigeren Einfluss von dorther erfahren, wenigstens liess darauf die Anwendung der assyrischen Sprache auf dem Siegel Urzana's und auf der Rückseite der Kelischin-Stele schliessen. Wenn nun in zwei Documenten benachbarter Aufstellung (der Stele auf der Höhe des Kelischin-Passes und der Stele bei Sidek), in der einen der Vater (Menuas), in der andern der Sohn (Argistis) Muṣaṣir nennen, so ist mit grosser Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass wir uns auf der Strecke zwischen Sidikan und dem Passe von Kelischin entweder direkt im Gebiet von Muṣâṣir oder doch in dessen allernächster Nachbarschaft befinden. Damit aber wäre dann auch der Zusammenhang der beiden Inschriften auf der Kelischin Stele zugleich gesichert und aufgeklärt. Menuas verknüpfte nämlich mit dem, im Gebiet von Muṣaṣir oder dessen Nachbarschaft aufgestellten Bericht über seine Kriegsthaten eine Huldigung an Chaldis von Muṣaṣir, und zwar offenbar entweder, weil es ihm im Laufe dieser Zeit gelungen war, Muṣaṣir vom assyrischen Joche zu befreien, oder zum Dank für die Unterstützung, die Ispuinis und Menuas in dem Kriege gegen Assyrien von Seiten Muṣaṣir's und somit seines Gottes zu Theil geworden war. Beides ist denkbar, letzteres aber auch namentlich deshalb wahrscheinlich, weil in dem eigentlichen Kriegsbericht auf der Vorderseite der Kelischin Stele Muṣâṣir, soweit ersichtlich, nicht genannt wird."

Diesen Ausführungan gegenüber ist der andere von uns (Belck) noch weiter gegangen und behauptet geradezu, dass beide Inschriften der Kelischin-Stele eine einzige fortlaufende Inschrift darstellen, so zwar, dass der assyrische Text

den Anfang bildet, der chaldische Text aber Fortsetzung und Schluss. Dadurch wird es dann auch verständlich, dass die an das Ende einer Inschrift gehörende Fluchformel nur im chaldischen Text vorkommt, im assyrischen dagegen fehlt, und dass andererseits die Anrufung der Götter Chaldia's, mit der fast ausnahmslos die Inschriften der Chalderkönige beginnen, den Anfang des assyrischen Textes bildet, im Chaldischen dagegen fehlt. Eine ausführliche Darlegung dieser Verhältnisse wird in dem vorerwähnten besonderen Artikel gegeben werden.

2. Das in den chaldischen Inschriften häufige Wort ulgus(e) hatte Sayce mit „Schild, Weiheschild" übersetzt, und zwar auf Grund der Schildinschrift des Königs Rusas von Toprakkaléh, deren Beginn Sayce folgendermassen giebt: (ILU) Ḫal-di gis-su-u-ri-e ëuri-e i-ni [ul-gu-si-ni] Ru-sa-a-se E-ri-me-na-ḫi-ni-s us-tu-ni ul-gu-si-ya-ni-e-di-ni Ru-sa-a-se etc.

Der eine von uns (Lehmann) hat nun nicht nur darauf hingewiesen, dass dieses ulgus in den beiden Fällen, wo Sayce es annahm, einfach von ihm ergänzt war, sondern auch gezeigt, dass auf einem Berliner Schild, das denselben Text trägt, an der Stelle der Worte ini ulguse zu lesen ist: „ini ase"; „diesen Tempel". Und nicht das allein, eine Untersuchung der Londoner Schilde, deren Texte Sayce selbst in Umschrift publizirt hatte, ergab, dass auf einem der Schilde, da wo Sayce eine Lücke angegeben hatte, die er durch ul-gu-si-ni ausfüllte, deutlich a-se zu lesen war, sowie ferner, dass hinter ëuriё noch das Ideogramm KISSATU „Welt" zu lesen steht, so dass Chaldis „als Herr der Welt" bezeichnet erscheint. Alles dies war von uns in unseren Artikeln „Inuspuas, Sohn des Menuas" und „Ein neuer Herrscher von Chaldia" (Zeitschr. für Assyr. VII, S. 255ff., IX, S. 82ff., 339ff.) hervorgehoben worden, und man hätte denken sollen, dass Hr. Sayce allen Grund gehabt hätte, diese Verbesserung seiner irrigen Lesung mit ihren Consequenzen stillschweigend hinzunehmen. Diese Consequenzen bestehen darin, dass, da an der betreffenden entscheidenden Stelle des Schildes das Wort ulgus garnicht vorkommt, jedweder Grund und der leiseste Anhalt weggefallen ist, ulgus mit „Schild" zu übersetzen. Sayce aber sieht dies so wenig ein, dass er fortfährt, die Uebersetzung „Schild" als erwiesen zu betrachten und dem einen von uns (C. L.) vorwirft, er hätte die Syntax dieser Inschrift missverstanden, indem der Text zu übersetzen sei: „Dem Chaldis der Heerschaaren, dem Herrn dieses Tempels, hat Rusas, der Sohn des Erimenas, die Schilde nahe gebracht." Thatsächlich ist es Sayce, der hier der Syntax, und nicht blos dieser, Gewalt anthut: ëuriё und KISSATI werden einfach aus ihrer Verbindung gelöst und umgestellt; ul-gu-si-ya-ni-e-di-ni kann nicht Acc. Plur. von ul-gu-s(e) sein; wir haben es vielmehr mit zwei Wörtern zu thun ulgusiyani edini. Zudem construirt Sayce bei anderen in demselben Artikel von ihm behandelten Inschriften (z. B. Nr. 81 und 83) genau wie wir! Der Beginn der Schildinschrift Haldie gissurie, eürie KISSATI ini ase Rusas(e) Erimenahinis(e) ustuni ist vielmehr klärlich zu übersetzen: „Dem Ḫaldis, dem Mächtigen, Herrn der Welt, hat Rusas, Sohn des Erimenas, diesen Tempel erbaut" (ustuni „er hat erbaut", wie sidistuni „er hat wieder erbaut"). Wenn Hr. Sayce bei dieser Gelegenheit bemerkt, Lehmann hätte eine neue Bedeutung von ulgusiyani „Rüstkammer" („armoury") vorgeschlagen, so ist auch dies in jeder Hinsicht falsch, denn ausdrücklich hatten wir (Zeitschr. für Assyr. VII, S. 262) geäussert: „Es ist Aussicht vorhanden, dass aus dem Zusammenhange der Stellen, an denen ulgus(e) und seine Ableitungen vorkommen, die richtige Bedeutung sich

wird ermitteln lassen. Für heute enthalten wir uns der Aeusserung aller auch nahe liegender Vermuthungen[1]) und begnügen uns damit, wenigstens eine Sperre auf dem Wege zur richtigen Erkenntniss hinweggeräumt zu haben." Wie Hr. Sayce darauf kommt, uns die Ansicht unterzuschieben, ulguse heisse die „Rüstkammer", ist vollkommen unerfindlich. Was ulgus wirklich bedeutet, war uns schon damals ziemlich klar, nehmlich „Opfer", eine Bedeutung, welche überall eine sinnentsprechende Uebersetzung zulässt. Ganz besonders scheint uns diese Deutung durch Zeile 12 bis 15 des chaldischen Textes der Kelischin-Stele unterstützt zu werden, wo es heisst: Menuas brachte dem Gotte Aldis, dem Herrn der Burg, „Opfer" dar, u. a. 6020 Lämmer.

3. Der eine von uns (W. B.) hatte erkannt, dass die vermeintlichen Fragmente eines, der Inschrift nach von Rusas herrührenden Weiheschildes nicht zu einander gehörten, sondern Theile von zwei verschiedenen Schilden, mit Inschriften von verschiedenen Königen dieses Namens, darstellten, und zwar war er dazu geführt worden durch den Umstand, dass auf dem einen Fragment Rusas als Erimenaḫinis (d. h. Sohn des Erimenas), auf einem andern aber als Argistiḫinis bezeichnet war. Letzteres kann nun nicht heissen „Enkel des Argistis", wie Sayce übersetzt, sondern nur „Sohn des Argistis". Eine daraufhin von dem andern von uns (C. L.) vorgenommene Untersuchung an Ort und Stelle ergab in der That, dass die Fragmente nicht zu einem Schilde gehören konnten. (Siehe das Nähere Zeitschr. für Assyr. IX, S. 94). Damit war zu den beiden bereits bekannten Königen des Namens Rusas: Rusas I. (dem Ursa der assyrischen Inschriften Sargon's, Sohn Sardur's III. [bisher „II."]) und Rusas, dem Sohn des Erimenas, noch ein anderer Rusas, Sohn des Argistis gekommen. Wir haben also den Beweis geführt, dass statt der zwei Rusas, die man bisher angenommen hatte, deren **drei** anzusetzen sind.

Man traut seinen Augen nicht, wenn man bei Sayce in seinem neuesten Artikel die Worte liest: „Dass es zwei Könige des Namens Rusas gegeben hat, habe ich im zweiten Theil meiner Abhandlungen festgestellt, so dass es keine neue Entdeckung ist, wie Dr. Belck zu denken scheint."

In unserem Artikel ist weiter der eingehende Nachweis geführt worden, dass dieser neue Rusas der Sohn Argistis' II. sei, also zwischen diesem und Erimenas, dem Vater des nunmehr als der Dritte zu bezeichnenden Rusas, einzufügen ist. Es war dabei nicht nur gezeigt worden, dass an dieser Stelle sehr wohl Raum für einen weiteren König vorhanden ist, sondern auf Grund neuveröffentlichter assyrischer Dokumente der Nachweis angetreten, dass wahrscheinlich auch directe assyrische Berichte für das Vorhandensein dieses Rusas, des Sohnes und Nachfolgers Argistis II. sprechen. Sayce würdigt diese eingehenden Ausführungen keiner Beachtung und glaubt an ihre Stelle die folgende Argumentation setzen zu sollen:

„Argistis II. ist Zeitgenosse Sanherib's, Erimenas ist Zeitgenosse Asarhaddon's, Rusas, Sohn des Erimenas, ist Zeitgenosse des Asurbanabal, folglich ist kein Raum vorhanden für einen Rusas, Sohn des Argistis, es sei denn, dass wir ihn in eine spätere Periode als Sardur IV. (bisher III.) versetzen."

Sayce vertritt also hier die wahrhaft überraschende Anschauung, dass es für chronologisch-historische Erörterungen genügt, jedem Herrscher in einem Reiche einen Zeitgenossen in einem anderen nebenzuordnen. Der Gedanke, dass Re-

---

1) Von mir jetzt gesperrt. C. L.

gierungen sich nicht decken, dass die Regierung eines Königs in einem Lande zusammenfallen kann mit Theilen zweier Regierungen in einem anderen Reiche, ja dass selbst während einer langen Regierung in einem Lande (Asurbanabal von Assyrien hat von 668—626 regiert) in einem Nachbarreiche ein Herrscher zur Regierung kommt, Jahre lang herrscht, verstirbt und seinem Nachfolger Platz macht, — dieser Gedanke und diese Möglichkeiten existiren für Hrn. Sayce nicht!

Und Belck's richtige Behauptung, dass die Endung ḫinis an Personennamen nur patronymischer Natur sei, dass also Argistiḫinis, Rusaḫinis nur Sohn des Argistis, Sohn des Rusas bedeutet, sucht Sayce unter anderem durch den Hinweis auf den Namen Diaueḫinis zu entkräften, welches Sayce „the descendant of Diaves" übersetzt, der „Nachkomme" des Diaves. In Wahrheit liegt aber hier die Sache ganz anders: Diaus ist ein Ländername, und Diaueḫinis bedeutet „der aus Diaus stammende", wie Garinḫinis (s. vorher S. 591) „der aus Garin stammende".

Es ist ganz richtig, dass ḫi Suffix der Zugehörigkeit ist, und dass deshalb z. B. Rusa-ḫi-na „die Stadt des Rusas" heisst. Es ist aber ebenso sicher, dass bei Personennamen — wir können einstweilen nur von Königsnamen reden — die Endung ḫinis die Sohnschaft bezeichnet und nichts anderes.

4—6. Besonders wichtige Fortschritte in dem Verständniss der chaldischen Inschriften und der in dem allerersten Anfang stehenden Erschliessung des chaldischen Lexikons bezeichnet die von uns gewonnene Erkenntniss, dass pili „Kanal", inili „Grossbau" (Palast) und suë „Staubecken" (Bassin) bedeutet. Hr. Sayce will keines dieser Ergebnisse anerkennen. Gegen inili wendet er sich folgendermassen: „In Zeile 6 findet Dr. Belck ein Wort inili „Palast". Wie er das thun kann, ist mir unbegreiflich (is inconceivable to me), da ni-li lediglich eine Endung ist."

Dagegen genügt es auf unsere früheren Ausführungen (diese Verhandl. 1893, S. 218 ff.) hinzuweisen:

„Inili hatte man bisher als Pronomen ini „dieser, derselbe" gedeutet. Jetzt wissen wir, dass inili(s) „Palast" mit ini „dieser" gerade so wenig zu schaffen hat, wie pili(s) „Kanal, Wasserleitung" mit pi „Name". Hr. Sayce wird sich daher für die von ihm vertretene Beibehaltung der Uebersetzung von pili durch „Inschrift" fürderhin nicht mehr auf die vermeintliche Etymologie: „pi „Namen" + li Suffix, pili „zum Namen gehörig", daher „Monument, Inschrift" stützen können. Wir werden uns vielmehr daran zu gewöhnen haben, dass im Chaldischen, wie in sehr vielen anderen Sprachen, gleichlautende Wörter gänzlich verschiedener Structur und Herkunft vorkommen, ganz abgesehen davon, dass das Etymologisiren in einer Sprache, deren Lexikon erst Wort für Wort zu erschliessen ist, und über deren Bau wir einstweilen noch sehr unvollkommen unterrichtet sind, als sehr bedenklich bezeichnet werden muss."

Ein anderer Punkt, auf den wir (C. L.) von vornherein hingewiesen haben, wird von Sayce vollkommen unbeachtet gelassen, dass nehmlich erst jetzt eine Phrase der Fluchformel der chaldischen Inschrift ihrer Erklärung nähergebracht erscheint, nehmlich alus aïneï inili duli, d. h. „wer den Stein zum Palastbau weg nimmt", oder vielleicht „wer einen Schriftstein als Baustein verwendet", nicht „wer in den Staub dieselbe (inili als blosses Flickwort gefasst) thut".

Was nun pili und ṣuë anlangt, so verknüpft Sayce seine Einwendungen

gegen diese beiden Uebersetzungen in folgender Weise mit einander: die Uebersetzung „Bassin, Staubecken“ (Reservoir) habe ihren alleinigen Grund darin (but this is because), „dass Dr. Belck dem Worte pili „Denkstein“ die Bedeutung von „Canal“ zu geben wünsche“ (!). Indem wir zunächst darauf hinweisen, dass wir zwar dagegen protestirt haben, dass Hr. Sayce als den Urheber der Uebersetzung „Canal, Wasserleitung“ allein Lehmann nennt, dass es aber ebenso falsch ist, wenn Hr. Sayce nach unseren mehrfachen gemeinsamen Erklärungen Belck allein als Vertreter der Deutung pili „Canal“ hinstellt, müssen wir mit aller Bestimmtheit betonen, dass von einem „Wunsche“, etwas in pili hineinzulegen, absolut nicht die Rede sein kann, sondern dass der gesammte lokale und sachliche Befund mit zwingender Nothwendigkeit die Bedeutung „Canal, Wasserleitung“ als einzig gegebene fordert. Da Sayce es nicht für nöthig findet, auf unsere erneuten eingehenden Beweise irgendwie einzugehen, so haben wir nicht den mindesten Grund, die Geduld der Leser und den Raum dieser Verhandlungen erneut in Anspruch zu nehmen, um zu wiederholen, was wir schon mehrfach ausgeführt haben. Es muss genügen, auf diese unsre Ausführungen, die ausdrücklich auch die Sayce'schen Irrthümer im Einzelnen hervorhoben und verbesserten, aufmerksam zu machen. (Siehe diese Verhdl. 1893, S. 222ff., Anm. 2.)

Nur das soll zum Ueberfluss noch einmal betont werden, dass die Uebersetzung „Monument, Denkstein“ von vornherein nur ein Nothbehelf schlimmster Art war, auf den man besser verzichtet hätte, weil man billig hätte einsehen müssen, dass vernünftiger Weise der König nicht eine Inschrift, geschweige denn mehrere, die von vornherein ausdrücklich als von ihm herrührend bezeichnet waren, noch besonders mit dem Namen Menuas-Inschrift belegt haben konnte, dass demnach pili einen ausserhalb der Inschrift belegenen Gegenstand bezeichnen muss[1]). Als dieser Gegenstand ist nach dem Standorte der Inschrift allein der Menuas-Canal zu denken.

Eines sei aber jetzt noch als neu hinzugefügt, dass, ganz abgesehen von allem Anderen, die Uebersetzung Denkstein (‚memorial‘) auch deshalb jeden Grundes entbehrt, weil pi gar nicht „Name“ heisst. Zunächst hat nehmlich Sayce die Bedeutung von pili „Denkstein“ nicht aus pi „Name“ erschlossen, sondern gerade umgekehrt zunächst für pili die Bedeutung „memorial“ vermuthet, und daraus dann rückwärts für pi auf die Bedeutung „Name“ geschlossen. Fällt also die von Sayce gerathene Gleichung „pili = memorial“, so fällt damit auch zugleich die Gleichung „pi = Name“, und da für letztere kein weiterer Beweis existirt, so liegt in dem an sich schon so äusserst anfechtbaren „Beweise“: „pi = Name + li = zugehörig“, also „pili = zum Namen gehörig, ein circulosus vitiosus vor.

Dazu kommt nun noch, dass stricte nachgewiesen werden kann, dass pini (nach Sayce stets Accusativ) von pi „Name“ keine Nominalform, also auch keine Form des Wortes pi, sondern Verbalform ist, wie auch tini = genannt, kini u. s. w., und zwar, wie tini von tiu, so pini von piu, eine Bedeutung haben muss, wie etwa „vernichten“.

Es giebt eine ganze Anzahl von Inschriften, in denen die Fluchformel viel kürzer als sonst üblich erscheint, indem sie einfach schliesst: „Möge Gott Chaldis, Teisbas und Ardinis ihn öffentlich (?) ‚pini‘“. Da das aber nicht zu der von Sayce angenommenen Bedeutung von pini „Name“ passen würde, weil ja

1) So von uns ausgesprochen in unserer ersten Arbeit, Zeitschr. für Ethnol. S. 136ff., und wiederholt Deutsche Rundschau a. a. O., S. 408ff.

dann die Hauptsache, nehmlich das Verbum, fehlen würde, so nimmt er hier überall, ohne auch nur die geringste Berechtigung dazu aus den Copien oder Abklatschen herleiten zu können, an, dass der sonst übliche Schluss der Fluchformel hier zerstört oder abgebrochen sei, und ergänzt sich demgemäss hinter pini noch die üblichen Worte: pini [mei, arhi uruliani mei inani mei nara auie ululie], und übersetzt dann: „Mögen Chaldis, Teisbas und Ardinis ihn (d. h. den Beschädiger der Inschrift) öffentlich, den Namen von ihm, die Familie von ihm, die Stadt von ihm durch Feuer uud Wasser (vernichten)."

Der Eine von uns (Belck) hat nun die hier in Betracht kommenden Inschriften, nehmlich Sayce Nr. 19, 28 und 51, Col. I, selbst gesehen und untersucht und Nr. 19 und 28 auch selbst copirt. Bei allen dreien kann am Schlusse von einer Unvollständigkeit oder Beschädignng nicht im Allermindesten die Rede sein.

Ganz besonders klar ist das an der Inschrift Nr. 19, welche Sayce in einem Abklatsche vorlag, von dem man eigentlich annehmen sollte, dass er ihm die unverletzten Umrisse dieses im Allgemeinen sehr gut erhaltenen Schriftsteines deutlich wiedergegeben hätte. Nicht minder deutlich liegt die Sache bei Nr. 28 und 51, Col. I [1]); letztere Inschrift befindet sich auf einer senkrechten Felswand [genannt Karatasch = schwarzer Fels, oder auch Ilan-tasch = Schlangenfels [2])] wenig östlich von Artisch und ganz in der Nähe des Van-See-Ufers. Dort ist eine nischenartige Tafel in den Fels gehauen und auf ihr die Inschrift eingegraben; das letzte Wort der völlig beschriebenen Tafel ist pini! Hier kann weder von Platzmangel, noch auch von weggebrochenen Stücken des Schriftsteines, noch auch von zerstörten Zeilen die Rede sein. Und somit muss pini Verbalform sein und dem Sinne entsprechend bedeuten: „Möge er (sie) vernichten, verderben."

Die Schlussfolgerung, dass das Substantiv pi ebenfalls nicht „Name", sondern „Verderben", „Vernichtung" bedeutet, liegt nahe, um so mehr, als diese Bedeutung für die einzige Wendung, in der es in den Inschriften vorkommt (und die gewöhnlich einer anderen, besagend: „Ich eroberte die Stadt X" folgt), nehmlich: „'aul dubi mesini pi", eine sinngemässe Uebersetzung gestattet. Sayce übersetzt „Ich

---

1) Bei dieser Gelegenheit will ich gleich einen weiteren Irrthum aus dem Wege schaffen. Bei Sayce p. 649 lesen wir nehmlich, nach Schulz Journal Asiatique 1840, p. 322 über die Inschrift Nr. 51 Folgendes: „Die Inschrift besteht aus 3 Tafeln (angebracht) 8 Fuss über dem Erdboden und jede in geringer Entfernung von der anderen. Die zweite Tafel oder Columne ist so arg beschädigt worden, das keine Charaktere mehr entzifferbar sind Dass dort nichts mehr zu entziffern ist, ist richtig, aber nicht etwa, weil die Inschrift so arg zerstört ist, sondern weil sich überhaupt noch nie eine Inschrift auf dieser Tafel befunden hat! In Wahrheit ist die Tafel so schön glatt und dabei tadellos erhalten, dass man meinen könnte, sie wäre eben erst hergestellt; von Zerstörung keine Spur! Warum man sie s. Z. nicht beschrieben hat, ist einstweilen unklar, jedenfalls ist es nicht die einzige unbeschriebene Tafel im Vanreiche, die ich gesehen: eine zweite befindet sich am Toprakkaléh-Felsen, eine dritte beim Dorfe Sewastan. Ich erinnere hierbei an die Inschrift des Xerxes auf dem Vanfelsen, derzufolge Darius dort eine Tafel anbringen liess, aber nicht mehr dazu kam, die Inschrift ausführen zu lassen. W. B.

2) Ueber die Entstehung dieser letzteren Bezeichnung vergleiche man die interessanten Mittheilungen bei Schulz a. a. O. p. 322. C. L.

änderte ihren Namen"; das allein dürfte aber für eine aufrührerische oder im Kriege eroberte Stadt doch kaum eine fühlbare Strafe sein.

Nun bedeutet (W. B.):

1. 'âl ('âli) so viel, wie heilig, geweiht (Opfer);
2. du = nehmen, also
3. 'âldu = für heilig nehmen, weihen,

und die Wendung könnte übersetzt werden mit: „Ich weihte sie ihrem Verderben." Doch wird die Frage der Bedeutung des Substantivs pi bis auf Weiteres als eine offene zu behandeln sein[1]).

Mit pili „memoriāl" wird aber, denken wir, die chaldische Forschung von jetzt an verschont bleiben.

Alle im Vorstehenden berührten Irrthümer und Willkürlichkeiten Hrn. Sayce's werden aber übertroffen und in den Schatten gestellt durch folgende (auf unseren Nachweis, dass suë „Staubecken", „Bassin" bedeute, bezügliche) Leistung, die wir wörtlich wiedergeben: „Dr. Lehmann's Vorschlag wird widerlegt durch die Thatsache, dass sich bei der Inschrift des Rusas kein Reservoir, sondern nur ein Canal befindet, und dass folglich das von Rusas ausgeführte Werk, das, wie er sagt, nach seinem Namen genannt war, nur der fragliche Kanal gewesen sein kann. Dieser heisst im Texte suë." Das Compliment, welches Hr. Sayce dem einen von uns — übrigens vertreten wir diese Deutung in Wahrheit wiederum beide — dadurch macht, dass er voraussetzt, er habe in einer ganzen Anzahl von Arbeiten, in denen gerade die Nothwendigkeit, den localen Befund an erster Stelle für die Interpretation der chaldischen Inschrift heranzuziehen, betont wird, eine Deutung vertreten, die gerade durch den localen Befund direct ausgeschlossen wäre, müssen wir Hrn. Sayce zurück geben. Es ist angesichts der von Belck von vornherein in seinem Bericht über die Auffindung der Rusas-Stele betonten Thatsache, dass der Keschisch-Göll („Priestersee"), in dessen nächster Nähe die Stele aufgestellt ist, ein in sagenhafter Vorzeit angelegtes künstliches Staubecken für Regenwasser ist, auf welches sich möglicher Weise der Inhalt der Steleninschrift beziehe, und dass sich gerade darauf die ganze von Lehmann angebahnte Interpretation der Inschrift und die Erkenntniss ihrer Bedeutung für die Archäologie und die Geschichte von Van gründet, geradezu unfassbar, wie Sayce in einer wissenschaftlichen Arbeit die Behauptung in die Welt hinausschicken kann, es sei in der Nähe der Rusas-Stele kein Reservoir zu finden.

Dazu kommt dann noch zum Ueberfluss, dass ein eigentlicher Kanal am Keschisch-Göll überhaupt nicht existirt. Rusas hat lediglich die natürliche Abflussrinne benutzt. soweit das irgend möglich war; erst in der Van-Ebene beginnen dann die Kanäle, deren Anlage so wenig Schwierigkeiten gemacht hat, dass ein Chalderkönig deshalb nicht viel Aufhebens gemacht haben würde[2]). Dagegen ist die Herstellung des Rusai-sue eine grossartige und bedeutende Arbeit.

1) Da pini Verbalform ist, so gehört in der (zuletzt von D. H. Müller, Aschrut-Darga S. 23ff. behandelten) ständigen Fluchformel das erste meï (Pron. pers. 3) nicht zu pini, sondern zu arhi uruliani und das letzte meï nicht zu inani, sondern zu nara, welch letzteres demnach unmöglich „Feuer" bedeuten kann, vielmehr sich auf den persönlichen Besitz des Beschädigers der Inschrift bezieht. Die Bedeutung „Haus" scheint mir für nara überall, wo das Wort vorkommt, zu passen. W. B.

2) Vergl. diese Verhandl. 1893, S. 220.

Behauptungen und Einwendungen, die sich auf Argumente dieses Grades von Thatsächlichkeit und Stichhaltigkeit stützen, werden wir uns künftighin zu ignoriren für berechtigt halten.

3. Bauten und Bauart der Chalder.

Von W. Belck.

In meinen bisherigen Berichten über die inschriftlichen und baulichen Reste des chaldischen Alterthums habe ich bereits verschiedentlich auf die sehr eigenthümliche und charakteristische Bauart der Chalder hingewiesen.

Doch liegt Material von genügender Reichlichkeit und Wichtigkeit vor, um eine specielle Behandlung dieses Thema's zu rechtfertigen und zu fordern. Auch kommt der Frage eine über das Architektonisch-Technische hinausgehende Bedeutung zu. Die Bauart der Chalder ist nehmlich so deutlich und scharf von der der übrigen in alter und neuerer Zeit in Armenien wohnhaften Völkerschaften unterschieden, dass an den Ueberresten ohne Weiteres deren chaldische Herkunft erkannt werden kann. So gestalten sich grösstentheils nur als Ruinen erhaltene Anlagen, auch ohne die vielfach allerdings vorhandene Unterstützung inschriftlicher Funde, zu einem nicht zu unterschätzenden Hülfsmittel der geographisch-historischen Forschung bei der Untersuchung der Frage nach dem von den Chaldern vormals besetzten Gebiete und nach dessen Ausdehnung.

Und weiter wird sich zeigen lassen, dass diese höchst charakteristische Bauart auch später noch bei Völkern zu verfolgen ist, deren Zugehörigkeit zu demselben Sprachstamm, derselben Völkergruppe, von welcher die Chalder ein wichtiges Glied bilden, auf Grund von ganz anderen Argumenten bereits von Anderen sowohl, wie von mir selbst vermuthet worden war. Die charakteristische Bauart wird daher möglicher Weise als ein Erkennungszeichen dieser — der „alarodischen“ — Sprach- und Völkergruppe verwendet werden können, — einer Völkergruppe, zu der ausser den Chaldern meines Erachtens namentlich die Moscher und Tibarener, ferner die noch heute als „Georgier“ (Grusiner) fortlebenden Iberer[1]) und deren Verwandte gehören.

Die folgenden Ausführungen über Bauten und Bauart der Chalder gründen sich auf Beobachtungen und Untersuchungen, die ich während meiner Forschungsreise durch Armenien im Jahre 1891 an den Ueberresten der nachbenannten chaldischen Bauwerke habe vornehmen können:

1. Die Burg von Van (Tuspa); 2. Burg und Tempel von Kalatschik, wenige *km* nördlich von Van; 3. Burg und Tempel von Toprakkaléh, etwa 4 *km* östlich von Van; 4. Burg von Anzaff, etwa 10 *km* ONO. von Van; 5. Burg von Haikapert im Haioçzor, etwa 25 *km* SSO. von Van; 6. Burg von Salachanae (richtiger Pagon genannt) auf dem Aschrut Darga, ungefähr 50 *km* östlich von Van; 7. Burg von Hamkupert, etwa 30 *km* NNW. von Van; 8. Burg von Armavir, etwa 8 *km* nördlich vom Araxes und 20 *km* westlich von Etschmiadzin, und 9. Burg von Koelani Girlan am Südost-Ufer des Göktschai-See. Bezüglich der letzteren hatte ich schon 1893 in dieser Zeitschr., S. 75, hervorgehoben, dass ihre Bauart durchaus analog derjenigen der chaldischen Burgen sei. Die dort von Rusas I (†714 v. Chr.) eingegrabene und neuerdings von Nikolsky publicirte Keilinschrift bestätigt, dass den Chaldern zum Mindesten ein bedeutender Antheil an der Gestaltung dieses Bauwerkes zukommt; in Z. 17 heisst es z. B. ini E·GAL,

---

1) Der Name Georgier ist bekanntlich nur auf dem Wege der Umbildung aus der armenischen Pluralform Wirk' = Iberer entstanden.

ba-du-si-i-e si-di-is-tu-bi „diesen Palast, der verfallen war, habe ich wieder erbaut."

Ich theile nun in der Kürze mit, was sich aus der Untersuchung dieser Bauten, bezw. Burgruinen bisher an allgemeinen Schlüssen ermitteln liess.

Für die Errichtung grösserer und wichtigerer Bauten wählten die Chalder in der Regel die Kuppen von Bergen aus, und zwar von möglichst isolirt stehenden, schwer zugänglichen Bergen. Und man muss zugestehen, dass sie hierbei viel strategischen Sinn entwickelt und in den meisten Fällen solche Bergspitzen ausgesucht haben, welche die nähere Umgebung, namentlich die Strassen, fortificatorisch vollständig beherrschten [1]).

Eigenthümlich ist es, dass alle bisher von mir besuchten Ruinen die Gestalt eines unregelmässigen, langgestreckten Vierecks von meist sehr wechselnder Breite haben; ob das die Regel bei den Chaldern war, oder ob hier nur ein sonderbares Spiel des Zufalls herrscht, kann erst eine weitere Untersuchung ergeben.

Häufig genug war die Form der Bergkuppe eine solche, dass nur ein einziger Zugang vorhanden war; so ist es der Fall bei dem Van-Felsen, bei Toprakkaléh, Haikapert, Armavir, Salachanae, Kalatschik u. s. w.; ja mitunter existirte überhaupt kein natürlicher Zugang zu den Burgen, ein solcher musste vielmehr erst künstlich in die senkrechten Felsenwände hineingehauen werden, wie z. B. auf Hamkupert [2]), dessen Ersteigung schon dem friedlichen Reisenden die grössten Schwierigkeiten macht, einem stürmenden Feinde aber geradezu unmöglich sein würde.

Dass die Chalder solche, nur von einer Seite aus zugänglichen Erhebungen für ihre Burganlagen bevorzugten, ist natürlich; ob sie sich ihrer ausschliesslich bedienten, muss gleichfalls die Untersuchung weiterer Burganlagen lehren.

Auf solchen Bergkuppen nun wurden nicht nur die chaldischen Burgen, sondern auch die grossen Tempel und Paläste erbaut; jedenfalls sind weder von mir, noch auch von Anderen, bisher irgend welche derartige Ueberreste auf ganz ebenem Terrain angetroffen worden. Damit soll aber natürlich nicht gesagt werden, dass z. B. kleinere, unseren Kapellen entsprechende Tempel nicht in der Ebene vorhanden gewesen sein sollten, sondern nur, dass die wichtigeren Staatsgebäude, zu denen in Chaldia in erster Linie auch die grossen Haupttempel gehörten, auf solchen Bergspitzen errichtet wurden.

Die Umfassungsmauern dieser fortificatorischen Anlagen bestehen nur aus auf einander geschichteten grösseren und kleineren Felsblöcken. Fast ausnahmslos sind dieselben, wenn auch nur rauh, behauen und rechtwinklig zugerichtet und alsdann einfach auf einander geschichtet, ohne Zuhülfenahme irgend eines Mörtels oder Bindemittels.

---

1) Vergl. über die Burgen von Van und auf dem Toprakkaléh die Deutsche Rundschau, Dec. 1894, S. 406ff., 411ff. Ueber Xenophon's Berichte s. o.

2) Die Burg von Hamkupert liegt etwa 10 *km* westlich von der Insel Lim unmittelbar am Ufer des Van-See's, so zwar, dass der auf allen Seiten fast aufrecht aufsteigende Burgfelsen unmittelbar in den See abfällt. Der einzige von den Chaldern künstlich geschaffene, noch dazu sehr beschwerliche Zugang, der zum Theil aus sehr schmalen, direkt in den Fels gehauenen Treppenstufen von 0,5 bis 0,75 *m* Steighöhe besteht, befindet sich an der Seeseite, so dass also ein belagernder Feind nur unter Zuhülfenahme von Schiffen, die er sich noch dazu erst selbst erbauen musste, die Besatzung der Burg von Wasser und Proviant abschneiden konnte. Dieser durch ihre Lage bedingten Stärke und relativen Uneinnehmbarkeit verdankt es die Burg, dass sie selbst noch von den Türken bis in die neuere Zeit hinein als Festung benutzt wurde. Heute freilich liegt sie in Trümmern.

Zur Verstärkung der Hauptmauer dienten an besonders gefährdeten Punkten einerseits vorgebaute Thürme von viereckiger Form, welche ebenfalls aus behauenen Steinen ohne Bindemittel aufgeführt wurden (solch ein Thurm ist in etwa 8 *m* Höhe noch heute in Koelani Girlan erhalten), andererseits aber der Hauptmauer vorgelagerte weitere Steinmauern. Die letzteren wurden aber nicht, wenigstens soweit dies aus den bisher aufgefundenen Burgruinen zu erschliessen ist, durchweg um die innere Hauptmauer herumgeführt, sondern lediglich an den leichter zugänglichen Punkten in doppelter oder dreifacher Zahl bogenförmig mit Anlehnung der beiden Enden an die Hauptmauer aufgeführt, wie dies namentlich in Koelani Girlan sehr deutlich noch zu erkennen ist.

Diese Mauern besassen nur einen und zwar einen ziemlich schmalen Thoreingang; dieser hatte die Form eines Rechtecks und war oben durch eine grosse Steinplatte überdeckt. Bogengewölbe waren den Chaldern durchaus unbekannt, was sich zur Evidenz aus der Bauart des Menuas-Canals (Schamiramsu), auf der etwa 10 *km* langen Strecke von Wartan bis Artamid, wo das Gelände von tiefen, weit einschneidenden Felsenschluchten zerrissen ist, ergiebt. Ueber diese Schluchten hat Menuas, wie bereits früher[1]) von mir dargelegt, den Canal nicht etwa direkt hinweggeführt, sondern er hat dieselben umgangen, und zwar in der Weise, dass er am Rande jeder Schlucht fortlaufend bis zu dem Punkte, wo sich dieselbe auskeilt, breite cyclopische Mauern vom Grunde der Schlucht herauf bis zu der erforderlichen Höhe aufführte, auf deren Oberfläche dann das Canalbett angelegt wurde. Diese Mauern erreichen oft eine Höhe von 10—15 *m*. Und da nun diese ganz eigenthümliche, umständliche und kostspielige Art von Canalbau selbst bei ganz engen Schluchten, deren Ueberwölbung keinerlei besondere Schwierigkeiten verursacht hätte, zur Anwendung kam, so beweist das klar, dass die Chalder eben den Bogen-Gewölbebau nicht kannten. Diese Thatsache erfährt eine weitere Bekräftigung durch den Umstand, dass Menuas den Canal über den nur schmalen, hier kaum 10 *m* breiten Koschab-Fluss nicht in dauerhaftem Bogenmauerwerk geführt hat, sondern dort eine, steter Ausbesserung und Erneuerung bedürftige, ziemlich primitive, hölzerne Canalüberführung anlegte, welche jedes starke Hochwasser des reissenden Koschab mit Leichtigkeit wegreissen kann und gewiss auch schon oft genug weggerissen haben wird. Dieser Holzcanal repräsentirt eigentlich den einzigen, bedenklichen Punkt an der ganzen Canalanlage, und da auch keiner von Menuas' Nachfolgern hier die bessernde Hand angelegt hat, so wird daraus vielleicht geschlossen werden dürfen, dass den Chaldern der Bogen-Gewölbebau dauernd unbekannt geblieben ist.

An den Eingängen der Burgen nun und auch in der Nähe derselben pflegten die Könige als Bauherren auf den Bau bezügliche Inschriften anzubringen; so stammen z. B. fast alle in den Ruinen von Armavir entdeckten Inschriften von dem dicht neben dem Eingange (und zwar rechts von demselben) befindlichen Mauerwerk. Bei dieser Anordnung mussten die Inschriften jedem Besucher sofort in die Augen fallen und ihm den Urheber des betreffenden Baues sofort anzeigen. Und auf ihre Autorschaft der verschiedenen Bauten scheinen die Könige von Chaldia streng gehalten zu haben, da sie selbst minder bedeutende Bauten als von sich herrührend in dieser Weise bezeichneten, und zwar nicht nur auf der Aussenseite der Umfassungsmauern, sondern auch nebenbei noch in vielfacher Wiederholung im Innern der Bauten, worüber Näheres weiter unten. Dabei verdient hervorgehoben zu werden, dass aus den Inschriften der Chalderkönige regelmässig

1) Zeitschrift für Ethnologie 1892. S. 187f.

deutlich ersichtlich ist, ob sie eine Anlage neu geschaffen oder nur Herstellungsarbeiten daran vorgenommen haben. Im letzteren Falle berichten sie aber nicht, — leider nicht, müssen wir sagen, — von wem die von ihnen renovirten Bauten eigentlich herstammten, und wer vor ihnen daran etwa schon Restaurationen vorgenommen hatte. Die sich hieraus für die Bestimmung des ursprünglichen Schöpfers einer Anlage ergebenden Schwierigkeiten machten sich bei dem auf dem Toprakkaléh-Felsen angelegten Tempel fühlbar (vergl. Zeitschr. für Assyr. IX, 1894, S. 355 ff.): wir vermögen auch heute noch nicht mit Bestimmtheit zu sagen, ob, wie es das weitaus Wahrscheinlichere ist, schon Rusas I. († 714) oder erst Rusas II. (um 680) dort das erste grössere Heiligthum erbaut hat.

Die Chalder verwenden nnn, wie bereits früher[1]) gezeigt, das Ideogramm, dem im Assyrischen allein der Begriff „Thür, Thor" entspricht, auch für „Burg, Fort, Festung", insofern als namentlich eine ganze Anzahl von Burganlagen im näheren und weiteren Umkreise von Van als „Thore der Chalderstadt" (Van) bezeichnet werden. Wir hatten dies früher so erklärt, dass „gewisse Festungen den Zutritt des Feindes in das Chalderland und vor Allem zu der Chalderstadt κατ' ἐξοχήν (Van) hindern" sollten, „gerade so wie die Thore einer Stadt den Eintritt in dieselbe verwehren". Ich erinnerte dabei auch daran, dass noch im heutigen Sprachgebrauche Festungen allgemein als „Thore" eines Landes, Grenzfestungen als Ausfallsthore gegen benachbarte Gebiete bezeichnet werden. Da nun aber, wie aus dem Ausgeführten hervorgeht, die Chalder dem Eingangsthore ihrer Burgen eine besondere Bedeutung beigemessen haben, so möchte ich zur Erwägung stellen, ob nicht in dem Gebrauche des Ideogramms „Thor" für Burg, Festung, eine Bezeichnung nach der Weise pars pro toto zu erblicken ist. Die frühere Erklärung brauchte deshalb nicht nothwendiger Weise ausser Geltung gesetzt zu werden. Beide Elemente können zu der Bildung jener Metapher mitgewirkt haben.

Mein Freund Hr. Galust Ter Mekertchian macht mich in einem Briefe (d. d. Paris 18. April 1893) auf verschiedene Analoga in den modernen orientalischen Sprachen aufmerksam. So bedeuten im classischen, wie im modernen Armenisch das Wort durn und und im Mittelalter darpass, beide = Thor, gleichzeitig auch den „Palast des Königs" und ferner auch „Regierungsgebäude" (maison d'administration). Das in den classisch-armenischen Schriften häufig erwähnte Durn Tisponi, „Thor von Ktesiphon", bezeichnet den Palast oder den Sitz der Centralverwaltung, bezw. der Centralregierung in Ktesiphon, die Winterresidenz der parthischen Könige. Bei den in Sis residirenden Königen von Kleinarmenien und Cilicien wird darpass ebenfalls in demselben Sinne verwendet. Hr. Galust führt fort:

„Aujourd'hui encore nous avons „la sublime Porte", expression qui signifie le centre ou la maison du gouvernement turc à Constantinople et anciennement signifiait „le palais" du Sultan, puisque toute l'administration était concentrée dans le palais, qui était en même temps une forteresse = „Burg". Le mot turc „kapou-kapoussi" a la même signification; chaque ville où il y a un pacha ou un kaimakam a un „kapou" = „maison d'administration ou maison du gouvernement", qui est toujours située dans la forteresse de la ville."

Bei dieser Gelegenheit möchte ich nicht unterlassen, die Vermuthung Nikolsky's, das chaldische Wort „kapi" bezeichne die zu solchen Bauten (sowohl Umfassungsmauern, als auch Gebäuden) verwendeten „Steine", als ganz unmöglich zurückzuweisen. Dieser Ausdruck kommt lediglich in einer ganz bestimmten Gattung

1) ZA VII, S. 263, Anm.; diese Verhandl. 1892, S. 479.

von Inschriften vor, (in der von Astwadsaschen im Haioçzor, Sayce Nr. 62, ferner in einer in Patnotzt, am Nordabhange des Sipandagh gefundenen, ganz gleichlautenden Inschrift, endlich in Nr. 19 und 22 bei Nikolsky) mit stets demselben Wortlaut: M, Sohn des N, hat dieses BIT hari šu-u-ni x (= Zahl) kapi ištini. Aus dem Ideogramm BIT (Haus, Tempel, chaldisch aše) geht zunächst hervor, dass hari ein dem Cultus dienendes Gebäude (etwa Tempel) ist. Die Zahl der kapi lautet zweimal 15 300, einmal 10 100 und einmal 1432; aus der letzteren Angabe geht zur Genüge hervor, dass kapi nicht „Stein (Baustein)" bezeichnen kann, denn für den Bau eines Tempels dürften doch etwas mehr Steine erforderlich sein, namentlich wenn sie von so geringer Grösse sind, wie die hier in Frage stehenden vier Steine, von denen der grösste, bei Sayce Nr. 62, 1′ 8½″ (englisch) lang, 1′ 2½″ breit und 4½″ dick ist. Ebenso wenig annehmbar, wenn auch der richtigen Deutung nicht ganz so fernbleibend, erscheint D. H. Müller's Annahme, nach welcher in kapi eine Art der Münzbezeichnung und in dem ganzen Passus die Angabe der Höhe der Bausumme zu erblicken wäre. Wohl ist es denkbar, dass der erbauende König bei besonders grossen, theuren und lange Zeit beanspruchenden Bauten irgend welche auf den Bau, seine Ausführung und die damit verbundenen Schwierigkeiten und event. auch Unkosten bezüglichen Mittheilungen machte; um so unwahrscheinlicher aber sind dafür derartige Auslassungen bei kleinen, nicht sonderlich bedeutenden Bauten, um die es sich in diesen Inschriften zweifellos handelt. Das Wahrscheinlichste ist wohl, dass wir unter kapi irgend etwas zu verstehen haben, das der König der von ihm errichteten Cultstätte geschenkt hat, wobei der Gedanke an „Länderëien" mir wieder das Nächstliegende zu sein scheint, so dass also unter kapi ein „Flächenmaass" zu verstehen wäre. Ich würde demgemäss die Uebersetzang: „M, Sohn des N, hat diese Kapelle gestiftet; x Acker Land dazu gehörig," als dem Sinne relativ nahe kommend, wagen.

Nunmehr kommen wir zu den von den Chaldern errichteten Gebäuden, bei denen zunächst zwischen staatlichen Gebäuden (Königs-Palästen, Tempeln, Burgen u. s. w.) und den Privathäusern der Bürger zu unterscheiden ist.

Als Material für diese Bauten wurden für erstere behauene Steine, ungebrannte, lufttrockene Ziegel und Holz, für letztere, wenn nicht ausschliesslich, so doch in der Regel, nur lufttrockene Ziegel und Holz verwendet. Die letztere Thatsache ergiebt sich zur Evidenz aus dem Umstande, dass die Stätte, an der sich ehemals die von Menuas gegründete alte Gartenstadt Van befunden hat, nicht allein keinerlei vereinzelte Erhöhungen aufweist, wie sie der Zusammensturz eines aus behauenen Steinen errichteten Gebäudes immer erzeugen würde, sondern dass jene, durchaus ebene und mit zahllosen Urnenscherben bedeckte Fläche sich gar nicht über das benachbarte Terrain erhebt. Dies erklärt sich wiederum daraus, dass der Boden dort sich von den im Osten befindlichen Höhenzügen zu der im Westen dicht am Van-See gelegenen Stätte der ehemaligen Stadt herabsenkt, so dass der herabströmende Regen im Laufe der Jahrtausende die zerfallenen Lehmziegel wegspülen konnte. Hierbei hätten schwerere Stücke, wie z. B. Bausteine oder gebrannte Ziegel, zurückbleiben müssen, von denen dort aber nichts zu entdecken ist.

Ich möchte bei dieser Gelegenheit von Neuem darauf aufmerksam machen, dass alle jene Stätten und (Ruinen-) Hügel, welche in der Van-Ebene und den angrenzenden Gebieten vom Volksmunde mit Namen, wie: Bel, Semiramis, Haik, Ara u. s. w. belegt sind, also Namen, die sich in der sagenhaften Urgeschichte der Armenier überliefert finden, wie wir sie in der, Moses von Chorene zugeschriebenen

Geschichte Gross-Armenien's, da wo die Inbesitznahme des Landes durch die Armenier und deren Kämpfe mit den Assyrern geschildert werden, antreffen, mit Sicherheit als Werke der Chalder anzusprechen sind. So stammt die von Moses von Chorene (Buch I, 11) erwähnte Burg („Haus") des Haik im Haioçzor (= Thal der Armenier, das ist das wenige Meilen südlich von Van belegene Koschab-Thal), welche heute noch Haikapert genannt wird, von den Chaldern her (wahrscheinlich von Sardur III. Argistihinis erbaut, ebenso die Burg von Van (Schamiramagert) in ihrer späteren Gestalt von Ispuinis, Aralesk von Ispuinis, Armavir von Argistis I. (diese Verhandl. 1892, S. 481) u. s. w. Kurz und gut: wo immer an Stellen, an denen Moses von Chorene von Bauten berichtet, welche Semiramis oder die sagenhaften Ahnherren der Armenier errichtet haben sollen, Nachforschungen vorgenommen werden konnten, haben sich Ueberreste von Bauten vorgefunden, die als chaldische anzusprechen sind und deren chaldische Herkunft zumeist direkt inschriftlich belegt ist. Wenn bei „Moses v. Ch." z. B. (Buch I, 12) berichtet wird, dass Kjegham das Ufer des Sees (i. e. des Göktschai-Sees) „bebaut", so verweise ich dabei auf die am Göktschai-See belegene Burg Koelani Girlan (Alutschalu), die nach Ausweis der dort in den Felsen gehauenen Keilinschrift von Rusas I. herrührt[1]); wenn er ferner (Buch I, S. 24ff.) sagt, dass Amasia am Nordabhange des Ararat ein „Haus" erbaute für seinen Sohn Tsolak und es nach ihm Tsolakert benannte, so ist die thatsächliche Grundlage dafür die Existenz des Menuas-Palastes in unmittelbarer Nähe von Tsolakert (Inschrift Nikolsky, Nr. 3). Und da nun für etwa $^2/_3$ seiner auf solche Bauten bezüglichen Angaben der historische, allerdings durch sagenhafte Umhüllung stark verschleierte Kern bereits erwiesen ist, so ist höchste Wahrscheinlichkeit, ja Gewissheit dafür vorhanden, dass auch seine anderen derartigen, auf den Bau von „Häusern" der angeblichen armenischen Ahnherren bezüglichen Angaben das Vorhandensein chaldischer Bauten zur Grundlage haben. Demgemäss werden wir auf Grund dieser seiner Angaben in den von ihm bezeichneten Theilen Alt-Armenien's noch weiteren chaldischen Bauten nachzuspüren haben. Eine Stichprobe liesse sich, Dank den so ausführlichen Nachrichten des Moses von Chorene, mit Leichtigkeit auszuführen: er giebt nehmlich an, dass Amasia auch für seinen anderen Sohn, Tsolag's Bruder Pharoch, eine halbe Tagereise (also vielleicht 20 *km*) östlich von Tsolag's Hause, am Nordabhange des Ararat, ein „Haus" erbaut und nach ihm Pharachot genannt habe. Beruhen nun seine Angaben, wie sonst regelmässig, so auch hier, auf irgend welchen thatsächlichen Unterlagen, so wird man dort die Ruinen eines chaldischen Bauwerkes finden müssen.

Ich wollte hier nur an der Hand einiger Beispiele von Neuem darauf hinweisen, dass die Angaben des Moses von Chorene, wenn ihrer sagenhaften Gewandung und Verkapselung entkleidet, sehr wohl mit zur Reconstruction der ältesten Geschichte Armenien's, bezw. des Reiches Chaldia benutzt werden können, und dass darin häufig genug werthvolle Fingerzeige für die archäologische Forschung enthalten sind. An anderer Stelle werde ich ausführlicher nachweisen, dass bei „Moses von Chorene auch äusserst werthvolle, fraglos glaubwürdige Mittheilungen über die älteste Geschichte der heutigen Armenier zu finden sind, dass sich namentlich aus seinen Angaben theils direct, theils indirect nicht nur ergiebt, dass die Armenier zweifellos von Westen her, und zwar noch genauer in südöstlicher Richtung, in das Reich Chaldia eingedrungen sind, sondern auch dass die armenischen Könige vor der Zeit dieser, gegen das Ende des 7. oder 6. Jahrhunderts anzusetzenden

1) Nikolsky, Nr. 19; s. dazu ZA IX, S. 341f.

Invasion, mehrere Menschenalter, wahrscheinlich Jahrhunderte hindurch, in Ani-Gamach[1]), westlich von Erzingian, ihre Hauptcult- und Begräbnissstätte gehabt haben, und dass wir demgemäss auch ihre Residenz in jener Gegend, zwischen Erzingian und Boghazkioi, zu suchen haben werden. Diese Thatsache erklärt es auch, dass König Tiridates III., der erste christliche König Armeniens, sich, der Herrschaft überdrüssig, nach Niederlegung der Krone von seiner bei Eriwan gelegenen Residenz nach Ani-Gamach in die Einsamkeit zurückzieht. Auch die äusserst werthvollen, leider viel zu wenig bekannten und verwertheten Mittheilungen des „Moses von Chorene" über die Religion und den Cultus der heidnischen Armenier, welche in den Werken anderer altarmenischer Schriftsteller dankenswerthe Bestätigung und Erweiterung erfahren, dürfen bei Untersuchungen über die Verwandtschaft, bezw. die Identität der Armenier mit anderen, in der älteren Geschichte Vorderasiens genannten Völkern, wie sie neuerdings wiederholt (so von v. Luschan, Jensen u. a.) in Angriff genommen sind, keineswegs unberücksichtigt bleiben.

Meine hierauf bezüglichen Untersuchungen sind zwar noch nicht abgeschlossen, so viel kann ich aber doch schon heute mit Bestimmtheit sagen, dass deren Resultate der bei Ed. Meyer, Geschichte des Alterthums II, S. 41, geäusserten Ansicht, dass ein innerer Zusammenhang zwischen der Invasion der Armenier und den Kimmerier-Zügen existirte, sehr nahe kommen.

Doch kehren wir zu den chaldischen Bauten zurück. Dass auch zu den staatlichen Bauten hin und wieder lufttrockene Lehmziegel verwendet wurden, ergiebt sich aus dem Ausgrabungsbefunde der Ruinen auf Toprakkaléh, wo sogar der grössere Theil der Gebäude (mit Ausnahme des Tempels) aus Lehmziegeln erbaut gewesen ist. Es kann das einigermassen auffallen an einem Orte und auf einem Felsenrücken, der aus marmorartigem Kalkstein besteht, somit also die prachtvollsten behauenen Bausteine liefern kann und zu den meisten Bauten der Chalderkönige auch geliefert hat. Die Erklärung dafür haben Lehmann und ich in der Zeitschr. für Assyr. IX, S. 356 gegeben: Jene Gebäude wurden in Zeiten kriegerischer Noth errichtet, so dass keine grosse Sorgfalt auf ihre Herstellung verwendet werden konnte. Wir werden auf eine weitere Bestätigung dieser Annahme alsbald zu sprechen kommen. Aber auch hölzerne Gebäude haben die Könige von Chaldia vielleicht aufgeführt. Die Inschrift Sayce Nr. 23 lautet:

1. Menuainiei (Feminin-Determinativ [f.]) si-la-a-i-e,
2. (f.) Tariai ini GIS uldi,
3. (f.) Tariaḫinili tîni,

und bedeutet nicht, wie Sayce annimmt:

1. gehörend dem Menuas von der Mutter
2. Tari(ri)as (s. S. 582 Anm.), dieses Monument,
3. den Ort des Sohnes der Tarias hat sie genannt,

sondern ist etwa zu übersetzen:

---

1) Nach freundlicher Mittheilung des Hrn. Galust Ter Mekertschian früher Hani-Gamach genannt; da die Armenier mitunter fremdländisches ḫ durch h wiedergaben (cf. Hübschmann ZDMG XLVI, S. 229 und 242), so kann dafür auch Ḫani-Gamach gesprochen werden. Es ist mir nicht zweifelhaft, dass dieses Ḫani-(Gamach) irgend wie mit dem in den assyrischen Inschriften wiederholt erwähnten Landesnamen Ḫanigalbat zusammenhängt, zumal letzterer geographisch mit Sicherheit in jener Gegend zu suchen ist. W. B.

1. Des Menuas Tochter
2. Tarias [gehört, ist] (?) dieses GIS uldi,
3. Tarias-Palast (-Bau) genannt.

Dazu bemerke ich zunächst, dass die Bedeutung von (f.) sila = Schwester gestützt erscheint durch mitannisch sala = Tochter[1]). Da die Endzeile der Inschrift von einem Tariaḫinili „(Palast,) Bau der Tarias spricht, so haben wir in uldie (das Sayce einmal mit „conduit", dann mit „post" übersetzte) einen weiteren baulichen Ausdruck der Chalder zu erblicken. Was es thatsächlich bedeutet, lässt sich durch den Vergleich der zahlreichen Stellen, an denen sonst noch der Ausdruck uldie, stets verbunden mit dem Ideogramm GIS (ursprünglich = Holz, dann auch Determinativ für nicht nothwendiger Weise aus Holz gefertigte Werkzeuge, Gebrauchsgegenstände u. s. w.) vorkommt, vermuthungsweise ermitteln. In allen sonstigen Inschriften erscheint nehmlich uldie stets als etwas, das die Könige den Göttern, bezw. den Tempeln derselben stifteten; wir haben also nach einem Ausdruck zu suchen, der sowohl der obigen Inschrift, wie auch den Tempelinschriften sinngemäss entspricht. Und da ergiebt sich als das Wahrscheinlichste die Bedeutung „Sitz, Wohnsitz", so dass also oben Zeile 2 zu übersetzen ist: „Der Tarias (gehört, ist) dieser Sitz (Wohnsitz)". Es wäre denkbar, dass wir aus dem GIS auf einen wirklich aus Holz hergestellten Wohnsitz, also eine Art Sommerpalast, zu schliessen hätten, möglich aber auch, dass uldi(e) mit seinem Determinativ GIS, wie ursprünglich „Sitz", so übertragen „Wohnsitz" schlechthin bedeutete. Andererseits ist in der Inschrift von Meher Kapussi z. B. Zeile 27 (75) ff. zu übersetzen: „Ispuinis und Menuas haben errichtet (angefertigt) Sitze (Throne) und GIS zarie für alle Götter". Dazu stimmt, dass aus den Ruinen des Chaldis-Tempels auf Toprakkaléh unter Anderem auch Theile eines Thronsessels, allerdings eines bronzenen, zu Tage gefördert wurden, von dem einzelne Stücke sich im Berliner Museum befinden.

Ich benutze die Gelegenheit, um hier auch gleich die von Lehmann und mir inzwischen ermittelte Bedeutung von GIS zarie bekannt zu geben. Sayce hat dafür zuletzt die Deutung „Thür" vorgeschlagen. Es ist nun aber ziemlich unwahrscheinlich, dass in den Bauinschriften der Chalderkönige, welche sich (wie deren Kriegsberichte) im Gegensatze zu den Assyrern grosser Kürze befleissigen, so dass es z. B., wenn es sich um eine Stadt oder Burg handelt, einfach heisst: „Ich habe diese Stadt (Burg), die zerstört war, wieder aufgebaut" (weiter nichts), dass also in so knappgefassten Texten neben der Erbauung des Tempels noch besonders die daran angebrachten Pfosten und Thüren erwähnt werden sollten. Zur Klarstellung der wahrscheinlichen Bedeutung von zari hat wiederum der Umstand verholfen, dass dieser Ausdruck auch einmal in einem Zusammenhange, wo von Tempeln oder Häusern keine Rede sein kann, vorkommt, nehmlich in Sayce Nr. 31, Z. 13, einem Kriegsberichte des Königs Menuas. Wir werden also in zarie einen Gegenstand zu erblicken haben, der sowohl in den Tempeln der Götter, wie in Feldzügen und Schlachten verwendet werden konnte. Nun wissen wir aus den assyrischen Berichten, dass die Könige von Urartu-Chaldia über zahlreiche Streitwagen verfügten und von denselben in ihren Kämpfen mit Assyrern auch ausgedehnten Gebrauch machten; dasselbe gilt auch von den anderen, den Chaldern stammverwandten Naïri-Völkern, deren zahlreiche Streitwagen schon Tiglatpileser erwähnt. Um so auffälliger wäre es, wenn in den chaldischen Inschriften die (Streit)-wagen gar nicht erwähnt wären. Anderseits kommen Wagen auch in den chal-

1) Siehe Jensen, ZA V, S. 184, 199 u. s. w.

dischen Tempeln vor, wie die Auffindung eines Opferwagens mit Bronzerädern in den Ruinen des Tempels auf dem Toprakkaléh-Felsen gezeigt hat. Die Deutung „Wagen" entspricht also den für zarie zu stellenden Forderungen. Möglich, dass die Thronsessel der Götter auf solche Wagen gestellt und dann die Gottheit auf ihnen in feierlichem Umzuge durch die Stadt geführt wurde[1]).

Ich habe hiermit zunächst festgestellt, dass die staatlichen Gebäude der Chalder theils aus behauenen Steinen, theils aus lufttrockenen Backsteinen, theils aus Holz errichtet waren. Dass man von denjenigen Bauten, welche aus den beiden letzteren Materialien hergestellt waren, heute nur noch wenige oder gar keine Ueberreste vorfindet, wird ebenfalls durch das Gesagte zur Genüge erklärt sein.

Ueber die äusseren Wände der Gebäude ist wenig mehr zu sagen. Dass die Thüröffnung auch hier unter allen Umständen rechteckige Form besass, ist selbstverständlich; der Thürsturz bestand entweder aus einem grossen Haustein (bei Bauten aus behauenen Steinen) oder aus Holz (bei allen anderen Bauten). Noch eines: die für die Gebäude auf Toprakkaléh verwendeten Lehmziegel müssen noch ziemlich feucht gewesen sein, als man mit ihnen die Mauern aufführte, denn letztere bestehen jetzt nicht mehr aus Lagen von Lehmziegeln, sondern bilden eine einzige feste Lehmmasse, an der man im senkrechten Durchschnitt durch feine Linien eben noch die ursprünglichen Lagen angedeutet findet. Es wird darin — es sei denn, dass die Verwendung noch feuchter Lehmziegel bei den Chaldern allgemein gebräuchlich gewesen wäre — ein weiterer Beweis für die Eile zu erblicken sein, mit welcher die dortigen Ziegelbauten hergestellt worden sind (s. o. S. 607). Aus dieser Masse einen einzelnen Ziegel herauszuholen, dürfte wohl vergebliche Mühe sein, wenigstens bei den unteren, am meisten zusammengepressten Theilen der Mauern. Es hatte somit bisher noch nicht festgestellt werden können, ob diese Ziegel, entsprechend dem assyrischen Gebrauche, eine Inschrift des erbauenden Königs besitzen oder mit einem Stempel versehen sind, wie die zahlreichen, in Toprakkaléh gefundenen grösseren Thonkrüge.

Diese Abhandlung war aber kaum druckfertig geschrieben, als wir Kunde erhielten von der Auffindung eines Backsteinziegels mit Keilschriftlegende in den Ruinen von Armavir. Die in der armenischen Zeitschrift „Ararat" (Jahrgang 1895) veröffentlichte Copie der Inschrift lässt leider nur erkennen, dass es sich um einen Bau des Argistis (wahrscheinlich A. I, Sohn des Menuas) handelt; im Uebrigen ist diese Publikation, wie alle bisher in armenischen Zeitschriften veröffentlichten keilschriftlichen Texte, vollkommen unzulänglich und unbrauchbar. Der Backstein beweist uns aber jedenfalls, dass auch in dieser Beziehung die Chalder der Sitte der Assyrer gefolgt sind.

---

1) An Belck's Ausführungen über die „Wagen" möge sich hier eine weitere Berichtigung anschliessen. In seinen Annalen berichtet Argistis I. von dem Tribute des Fürsten von Diaus (Diauḫinis s. o.); es werden da einmal erwähnt (Sayce 45, Z. 21) 1000 Minen Bronze, 1000 bit-ḫal-lu, 300 Ochsen, sodann (Z. 24ff.) . . . . x Minen Gold, 1000 Minen [Bronze], ... Ochsen, 100 Stiere, 300 Schafe und 300 bit-ḫal-lu. Sayce fasst bit, wie an sich wohl möglich, als Determinativ und übersetzt BIT ‿al-lu ohne Fragezeichen mit Kriegsmagazin („war magazine"). Dass der Fürst von Diaus ebenso viele „Kriegsmagazine", wie Schafe, zu liefern gehabt habe, war doch aber von vornherein nicht anzunehmen. Bitḫallu ist nichts weiter, als das wohlbekannte assyrische Wort für (Reit)-Pferd, das in's Chaldische übernommen ist, wie ass. rûku „fern" und ass. ḳuradê (chald. ḫuradi) „Krieger", ob als Lehnwort oder als Ideogramm für das entsprechende chaldische Wort, kann vor der Hand nicht entschieden werden. Ersteres ist wahrscheinlicher. (Vergl. Zeitschr. f. Ethnol. 1892, S. 129.) C. L.

Da wir ferner noch keinen, von den Chalderkönigen herrührenden Bau bis auf die Fundamente ausgegraben haben, so muss es einstweilen dahingestellt bleiben, ob hier, wie in Assyrien, der Brauch herrschte, Gründungsurkunden, sei es aus Stein oder Thon, mit einzumauern. Sehr wahrscheinlich ist das gerade nicht gegenüber der Thatsache, dass die Könige im Innern ihrer Bauten an $^1/_2$ Dutzend Stellen oder mehr jedem Besucher deutlich mittheilen, von wem der Bau herrührt.

Ich sprach so eben von Urkunden, die auf Thon geschrieben seien. Dies könnte befremden, da bislang lediglich chaldische Inschriften, die auf Felswänden oder Steintafeln eingegraben sind und die ausnahmslos von den Chalderkönigen herrühren, publicirt sind. Wer aber danach annehmen wollte, dass der Gebrauch der Keilschrift lediglich ein Vorrecht der Könige gewesen sei und sich nicht auf die Mitglieder des Chaldervolkes selbst erstreckt habe, und dass ferner die Inschriften ausschliesslich in Stein eingegraben wurden, die Verwendung von Thontafeln für diesen Zweck also unbekannt oder doch wenigstens ungebräuchlich gewesen sei, würde einen irrigen Schluss ziehen.

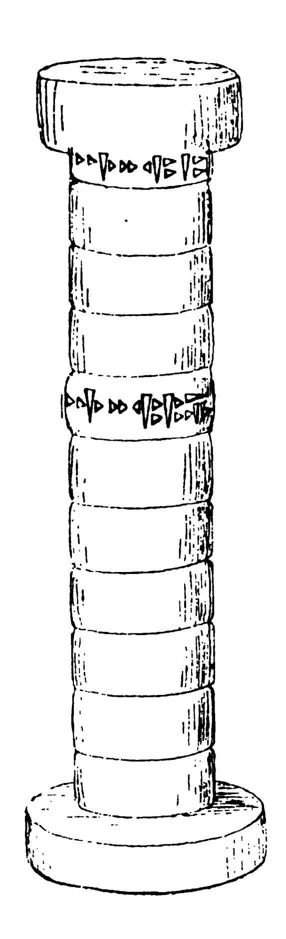
Ich bin in der Lage nachzuweisen, dass die Chalder nicht nur Thonerde zur Herstellung ihrer Ziegel hatten und benutzten, sondern dass sie auch ein ausgezeichnetes Material zur Herstellung von Thontafeln für Aufnahme irgend welcher keilschriftlichen Urkunden besassen und fraglos auch ausgiebig benutzt haben. Von vorne herein kann bereits aus den assyrischen Berichten auf die Verwendung von Thontafeln zur Uebermittlung irgend welcher Botschaften oder Mittheilungen seitens der Chalderkönige geschlossen werden, denn die Annahme, dass z. B. Rusas I. († 714 v. Chr.) die Coalition zwischen den Chaldern und Mannäern, von der uns Sargon berichtet, auf Grund mündlicher Mittheilung seiner Boten zu Wege gebracht oder dass er zu diesem Zwecke grosse Steintafeln zu den Mannäerfürsten über das wilde Gebirgsland habe transportiren lassen, hätte wenig Wahrscheinlichkeit. Wir wissen ferner aus den assyrischen Inschriften genau, dass die Chalderkönige mit den Nachbarreichen in recht lebhaftem Gedankenaustausch gestanden haben, dass z. B. Sardur III. Argistiḫinis (bisher Sardur II. genannt) mit den hethitischen und nordsyrischen Fürsten, Rusas I., sein Sohn, ausser mit den mannäischen Fürsten auch mit Urzana von Musasir, dessen Sohn Argistis II. mit Mita, dem Könige der Moscher, Rusas II., Sohn Argistis' II., höchst wahrscheinlich mit den Kimmeriern und Mannäern, Rusas III endlich und dessen Sohn Sardur IV. mit den Assyrerkönigen selbst in Botenverkehr und sonach also wohl im Schriftwechsel gestanden haben. Vielleicht dürfen wir also mit der Eventualität rechnen, in Van oder dessen nächster Umgebung dereinst noch das Archiv der Chalderkönige aufzufinden, in welchem die Antwortschreiben der benachbarten Fürsten aufbewahrt wurden.

Thatsächlich ist nun bereits in den Ruinen von Toprakkaléh ein kleines Thontäfelchen gefunden worden. Es zeigt durchaus die Form der assyrischen Täfelchen und besteht aus ehemals bläulichem Thon, der aber im Laufe der Zeit eine ganz dunkle, fast schwarze Farbe angenommen hat; die Tafel ist etwa 15 *cm* lang und 7 *cm* breit, beiderseitig beschrieben (je 14 Zeilen) und befindet sich gegenwärtig im Besitze des Hrn. Reynolds, Arzt der amerikanischen Mission in Van.

Dass die Keilinschrift auch sonst vielfach im Reiche Chaldia angewendet wurde und nicht allein zur Verherrlichung der Kriegsthaten oder der Bauthätigkeit der Könige diente, beweisen auch einige mit Keilinschrift bedeckte Fragmente eines Thongefässes, welche in den Ruinen von Schuschanz nahe bei Van gefunden worden sind und sich zur Zeit im Besitze eines armenischen Schullehrers in Van befinden. Auch in den Ruinen von Armavir ist eine mit einer Reihe senkrechter

Keile verzierte Urne gefunden worden, die jetzt im Museum der Akademie zu Etschmiadzin bewahrt wird. Schliesslich möchte ich noch erwähnen, dass auch Siegelcylinder mit Keilschriftlegenden in den Ruinen von Toprakkaléh gefunden worden sind; ein derartiges Exemplar habe ich u. a. bei dem damaligen (1891) Konsul in Van, G. Griasnoff, gesehen[1]).

Bei den Bauten wäre jetzt noch die Konstruktion des Daches zu besprechen. Dieses scheint zumeist von dreieckiger Form gewesen zu sein, wenigstens bei den Staatsgebäuden. Doch sind wahrscheinlich auch flache, nach einer Seite etwas geneigte Dächer in Gebrauch gewesen. Letzteres schliesse ich aus der noch heute in Van allgemein gebräuchlichen Dachform, die sich meines Erachtens bei den Armeniern hier wohl ziemlich unverändert erhalten haben dürfte. In jedem Falle musste bei breiteren Häusern die hölzerne Dachkonstruktion in der Mitte mehrfach unterstützt werden, was in den Staatsgebäuden in der Regel durch Steinpfeiler, in den bürgerlichen Häusern dagegen wohl meist durch hölzerne Stützen erreicht wurde. Diese Steinpfeiler bestanden aus einzelnen, durchaus kreisrunden und überall sorgfältig geglätteten und dann polirten Hausteinen, die einfach auf einander gesetzt wurden bis zu der erforderlichen Höhe und schliesslich mit einem Kapitäll der denkbar einfachsten Form endigten, die einzelnen Säulenstücke waren etwa 9″ hoch, der Durchmesser derselben $2^1/_4$ bis $2^1/_2$′, die Höhe des Kapitälsteines = 16″, der grössere Durchmesser derselben = etwa $2^3/_4$′. Sockelsteine solcher Säulen sind mir nicht zu Gesicht gekommen, wahrscheinlich waren auch diese von runder Gestalt. Nebenstehende Skizze mag eine solche chaldische Säule veranschaulichen.



Ornamentirt waren diese Säulen nie, wenigstens sind bisher keine derartigen Theile gefunden worden. Die beiläufig 50 Stück Säulensteine, die mir zu Gesicht gekommen sind, waren alle ganz glatt, ohne jede Verzierung. Der einzige Schmuck auf ihnen, wenn man so überhaupt sagen darf, sind die auf sehr vielen von ihnen vorkommenden Inschriften, welche zumeist in durchaus stereotyper Weise ganz kurz berichten, wer den Bau errichtet, bezw. renovirt hat. Diese Inschriften finden sich nicht nur auf den Säulenstücken, sondern mitunter auch auf den Kapitälsteinen. Die kürzeste derartige Inschrift, die ich kenne, und die in der That auch ein Lacedämonier nicht übertreffen könnte, befindet sich in Patnotzt am Nordabhange des Sipan Dagh und lautet: (m) Is-pu-u-i-ni-e d. h. „von Ispuinis". (Bei Sayce jetzt Nr. 70.)

Wollte man nun aber aus dieser denkbar einfachsten Säulenform und der

---

1) Ein weiterer Singelcylinder ist, laut Mittheilung Hrrn. Galust's vor ca. $1^1/_2$ Jahren in den Ruinen von Armavir gefunden worden. W. B.

Thatsache, dass die Wände aller Räume des mit so enormem Aufwande an Zeit und Geld hergestellten Felsenschlosses von Van nicht das kleinste Ornament aufweisen, folgern, dass die Chalderkönige überhaupt auf die Anwendung von Steinsculpturen bei der Ausführung ihrer Bauten verzichtet hätten, so würde das wiederum ein Fehlschluss sein. Ich habe nehmlich im Haiçzor sehr sauber und schön ausgeführte, reich ornamentirte Hausteine (aus Marmor) gesehen, die zusammen mit einer Keilinschrift (vermuthlich Argistis II.) aus einem beim Dorfe Güganz befindlichen Ruinenhügel ausgegraben worden waren. Auch bei der inneren Ausschmückung ihrer Bauten verschmähten die Chalderkönige keineswegs die Ornamentik, wie wir weiterhin noch sehen werden.

Ob die Chalderkönige auch an der Aussenseite ihrer Gebäude Inschriften angebracht haben, lässt sich einstweilen noch nicht entscheiden. Wir besitzen eine ganze Reihe von Bauinschriften, welche auf Steinplatten eingegraben sind, somit ebenso gut an der Aussenseite, wie an der Innenseite der Gebäudemauern angebracht gewesen sein können. Nur von sehr wenigen derartigen Bauinschriften lässt sich schon heute behaupten, dass sie im Innern an ganz besonders günstig gelegenen Plätzen angebracht gewesen sein müssen, z. B. von der Inschrift Sayce Nr. 19, welche ausser auf der vorderen Breitseite noch auf drei von den vorhandenen vier Schmalseiten beschrieben ist, während die breite Rückseite und die vierte Schmalseite keine Inschrift aufweist. Der Schriftstein muss also so aufgestellt gewesen sein, dass vier seiner sechs Seiten frei lagen und von dem Beschauer gelesen werden konnten, während zwei Seiten durch Mauerwerk verdeckt waren. Da nun der Inhalt der Inschrift sich auf einen von Menuas ausgeführten Tempelbau bezieht (der Tempel selbst führt Menuas' Namen), so ist die wahrscheinlichste Position des Schriftsteines früher die Vorderseite des Altars gewesen.

Von diesen Inschriften wohl zu unterscheiden sind dann noch die sogenannten Weihinschriften, die fast ausnahmslos auf Stelen eingegraben sind und nichts weiter besagen, als dass der König diese Inschrift für die mächtigen (?) Chalder errichtet habe. Da derartige Inschriften sich im ganzen Bereiche des Chalderreiches zerstreut vorfinden, ohne dass sie irgendwie ersichtlich im Zusammenhange mit einer baulichen Anlage stünden, so haben wir es hier jedenfalls mit einem ganz besonderen, und zwar wahrscheinlich religiösen Brauche der Chalder zu thun. Es wird diese Annahme noch unterstützt durch die Thatsache, dass die Sockelplatten solcher Stelen kreisförmige Vertiefungen auf der Vorderseite des Schriftsteines besitzen, für die ich keine andere Erklärung finde, als dass sie zur Aufnahme etwaiger zu opfernder Speisen oder Getränke dienen sollten. Eine derartige Stelen-Weihinschrift findet sich an der Mündung des Beudimahi-tschai in den Van-See (mindestens 5 *km* von der nächsten menschlichen Niederlassung — und zwar heute, wie ehemals — entfernt).

Wir kämen nunmehr zu der inneren Ausstattung der Gebäude, Schmuck u. s. w. In dieser Beziehung ist leider unsere bisherige Kenntniss eine sehr beschränkte geblieben, und zwar hauptsächlich in Folge der wenig sorgsamen Art und Weise, in der die Engländer unter Consul Clayton s. Z. die Ausgrabungen in Toprakkaléh betrieben haben. Nicht nur, dass die Aufsicht über die damals dort beschäftigten, zumeist armenischen Arbeiter eine mehr als primitive war, so zwar, dass reichlich $^3/_4$ der gefundenen Objecte von den Arbeitern sofort auf die Seite geschafft und an Händler und Liebhaber verkauft werden konnten (daher kommt es, dass die Ausgrabungsfunde von Toprakkaléh in etwa $^1/_2$ Dutzend der grössten Museen zerstreut anzutreffen sind), sondern es ist nicht einmal von den zuständigen Herren ein zusammenfassender, namentlich auch die baulichen Ver-

hältnisse berücksichtigender Bericht erstattet, bezw. veröffentlicht worden! Mit den Fundobjecten wurde nichts weniger als sorgfältig umgegangen: noch im Jahre 1891 trieb sich ein mit schönen Ornamenten verzierter Opferstein, welcher vor dem Eingange des Chaldistempels aufgefunden ward, in Van herum, weil der Transport des etwa 75—100 kg schweren Stückes zu theuer erschienen war! So behandelte man ein Unicum! Trotzdem lässt sich Manches auch über die innere Einrichtung der Staatsbauten sagen, wobei ich mich allerdings durchaus an die von mir in Toprakkaléh beobachteten Verhältnisse anlehnen muss, und zwar speciell an den Chaldis-Tempel.

Schon die Herstellung des dortigen Fussbodens beweist, dass die Chalder ein nicht unbedeutendes künstlerisches Verständniss gehabt haben müssen. Der Vorhof des Tempels, wie auch das Innere desselben waren nehmlich mit einer Art von Mosaikboden ausgestattet, der, wie aus den im Berliner Museum befindlichen Fragmenten ersichtlich, aus kreisrunden, rothen, weissen und schwarzen Steinen in der Weise zusammengesetzt wurde, dass der rothe Stein in der Mitte eine kreisrunde, nach unten konisch verlaufende Aushöhlung erhielt, in welche ein weisser runder Stein eingefügt wurde, der wieder seinerseits in derselben Weise für Aufnahme eines schwarzen, massiven, kreisrunden Schlusssteines hergerichtet war. Die durch Aneinanderfügung solcher kreisrunden Steinplättchen entstehenden Lücken wurden durch rhombische Steinplatten und Kittmassen ausgefüllt.

Seitlich vor dem Eingange zum Tempel befand sich der schon erwähnte Opferstein, ein nahezu 60—70 *cm* langer, oben etwa 25—30 *cm* breiter und 50—60 *cm* hoher, schön verzierter Marmorblock von schlanken Formen, die etwas an die eines Schafes erinnern; das Innere war etwa 15—20 *cm* tief ausgehöhlt und diente wahrscheinlich zur Aufnahme der für das Opfer bestimmten Objecte. Ausserdem wurden dort mächtige Thongefässe von 50 Liter und mehr aufgefunden.

Ueber die Beschaffenheit der Thüren lässt sich wenig Bestimmtes sagen. Sicher ist nur, dass sie in mächtigen eisernen Angeln hingen, wie denn überhaupt die Chalder schon frühzeitig eine hochentwickelte Eisenindustrie besassen. Ich habe dort u. a. eiserne Pfeile gesehen, die auf der unteren Hälfte bis zur Spitze fein vergoldet und in den Ruinen eines von Menuas (um 800 v. Chr.) errichteten Gebäudes gefunden waren (Ruinen von Schuschanz, wenige Kilometer östlich von Van). Im Britischen Museum werden Fragmente eines in Toprakkaléh gefundenen Bronzefrieses in getriebener Arbeit mit Keilschriftlegenden aufbewahrt[1]). Ich möchte vermuthen, dass dieser Fries als Beschlag der Tempelthüren gedient hat. Im Innern des Tempels befanden sich dann vor allen Dingen die Opferwagen, die Thronsitze und, darnach zu schliessen, auch die Statuen der Götter[2]); ferner wohl auch die Statuen der Könige, wie ich aus einer Notiz bei Moses von Chorene schliessen möchte, von Eunuchen[3]) u. s. w. Und an den Wänden und wohl auch an den Säulen hingen die prachtvollen Bronzeschilder mit den Inschriften der erbauenden Könige, deren gepunzte Ornamente beweisen, dass die Chalder es in dieser Kunst zu ziemlicher Geschicklichkeit gebracht hatten.

Neben allen diesen Dingen aber befand sich noch ein ganz besonderer cultureller

---

1) Siehe meine Beschreibung ZA IX. S. 98ff. C. L.

2) Für die Götterstatuen der Chalder liefert Sargon einen weiteren Beleg, wenn er von der Wegführung der Götter Ḫaldis und Bagbartu aus Muṣasir berichtet.

3) Im Berliner Museum (V. A. 774) befindet sich die Statuette eines „Eunuchen“, der Hauptsache nach aus Bronze, zum Theil aber aus anderem, auch kostbarem Material gearbeitet, s. ZA IX 98 Anm. 2.

Gegenstand, es ist das der sogenannte „bibu", welcher ein Hauptattribut, bezw. Abzeichen der chaldischen Götter bildet, für den es uns aber einstweilen an jeder Erklärung mangelt.

Das ist zur Zeit so ziemlich Alles, was sich über die oberirdischen Bauten der Chalder sagen lässt. Es erübrigen noch einige Bemerkungen über ihre unterirdischen Felsenbauten. Wer letztere gesehen hat, wird entschieden die Thatkraft und Ausdauer dieses eigenthümlichen Volkes bewundern, welches im härtesten Felsgestein solche grossen Räumlichkeiten schuf. Die Veranlassung zu diesen Bauten ist mir in den meisten Fällen nicht zweifelhaft; sowohl auf dem Van-Felsen, wie auch auf Toprakkaléh und Haikapert wurden sie bedingt durch den geringen Raum, der auf der Oberfläche jener Felsenrücken für die Vertheidigungswerke und die sontigen Bauten zur Verfügung stand. Daneben mag auch wohl die Absicht mitgewirkt haben, einen gegen Feuersgefahr absolut gesicherten, dabei recht kühlen Ort zu schaffen, in dem nicht nur die erforderlichen Lebensmittel aufbewahrt werden, sondern in Kriegszeiten auch die weiblichen Bewohner jener Burgen ein sicheres Asyl finden konnten. Nebenbei dienten diese unterirdischen Bauten zum Theil wohl auch zur sicheren, ungefährdeten Versorgung mit Trinkwasser im Falle der Belagerung; wenigstens enthält einer der Felsenräume des Van-Schlosses einen bis unter das Niveau der Van-Ebene hinabgetriebenen Brunnenschacht.

In Toprakkaléh und Haikapert lässt sich gegenwärtig in dieser Beziehung nichts feststellen, weil der grösste Theil der dortigen unterirdischen Räume verschüttet ist. Weniger klar erscheint dagegen die Zweckbestimmung eines von mir in einem Seitenthale bei Artamid (am Südufer des Van-Sees), in unmittelbarer Nähe des Menuas-Canals, entdeckten unterirdischen Ganges, der direct in das Innere der felsigen Bergkette führt. Auch dieser Gang war theilweise verschüttet; ausserdem gestattete mir auch die schon weit vorgeschrittene Jahreszeit keine nähere Untersuchung. Welchen Zweck aber konnten diese im Innern der Berge geschaffenen Räume mit ihrem sehr versteckten Zugange gehabt haben? Dienten sie vielleicht als Katakomben, zur Aufnahme der Königsleichen u. s. w.? Es erscheint das um so eher möglich, als wir bis jetzt nicht den geringsten Anhaltspunkt für die Bestattungsart der Chalder haben, auch noch nicht eine einzige chaldische Grabstätte, Brandurne oder dergl. entdeckt worden ist. Wenn man auch hier den Andeutungen bei „Moses v. Chorene" Glauben schenken könnte, so wäre zunächst Leichenverbrennung ausser Acht zu lassen und nur Beisetzung der Todten, sei es einbalsamirt oder nicht, in Betracht zu ziehen. Hoffentlich gelingt es der Forschung, auch hierüber recht bald Licht zu verschaffen.

Bemerken will ich noch, dass Moses von Chorene und seinen Zeitgenossen dieser unterirdische Gang und die damit verbundenen Räume sehr wohl bekannt gewesen ist, wenn auch ihre Zweckbestimmung inzwischen bei den Armeniern vollständig in Vergessenheit gerathen war. Er sagt nehmlich im Kapitel 16 des ersten Buches bei Beschreibung der Erbauung des Schamiramsu (Menuas) -Canal's Folgendes[1]): „Durch die Flucht in die Aushöhlung dieser Wasserleitung (i. e. des Schamiramsu) schützen sich, **wie ich höre**, die Einwohner des Landes gegen Räuber und Vagabunden, da sie in den **tiefen Höhlen** der Berge gesichert sind."

Daraus ergiebt sich zunächst, dass jene unterirdischen Räume auch sonst dem armenischen Volke wohlbekannt waren; da es auf der ganzen Länge des

1) Vergl. Moses von Chorene, Geschichte Gross-Armenien's, übersetzt von Lauer, S. 32. —

Schamiramsu nur den einen, so eben erwähnten unterirdischen Gang giebt, so ist es unzweifelhaft, dass derselbe mit obiger Stelle gemeint ist.

Mir ist nur ein kaukasisches Volk bekannt, dass mit gleicher Vorliebe, wie die Chalder, die ausgedehntesten Felsenbauten im härtesten Gestein ausgeführt hat; das sind die Georgier oder „Karthuli", wie sie selbst sich nennen, von deren Zugehörigkeit zu der alarodischen Völkerfamilie schon vorhin die Rede gewesen ist. Die von ihnen in Felsen gehauenen **Städte**, in erster Linie Wartziche und Uplostziche, erregen heute noch das Erstaunen und die Bewunderung der Besucher; namentlich Uplostziche in der Nähe von Gori, dicht an der transkaukasischen Eisenbahn und unmittelbar am Nordufer der Kura gelegen, ist, weil jedem Reisenden leicht erreichbar, wohl werth, besucht zu werden, um so mehr, als es in alt-heidnischer Zeit als Sommerresidenz der Könige von Mzcheth[1]) diente. Dass übrigens die Georgier (Karthuli) ein erst in verhältnissmässig später Zeit in den Kaukasus eingewandertes Volk repräsentiren, hat bereits Virchow aus rein archäologisch-anthropologischen Gründen nachgewiesen. Ich möchte hier nur noch darauf hinweisen, dass die bisher wenig beachtete georgische Chronik des Königs Wachtang V. Gurgaslan (d. h. der Löwe), die allgemein lediglich für eine geschichtlich ganz werthlose Compilation aus armenischen und griechischen Schriftstellern gehalten wurde, ebenso wie die Geschichte des „Moses von Chorene" sehr wichtige historische Mittheilungen über die älteste Geschichte jenes Theiles des Kaukasus enthält. So findet man z. B. in ihr Belege dafür, dass vor der Einwanderung der Georgier gewisse Theile jenes Gebietes von Turaniern, d. h. von Völkerschaften, deren Heimath mehr im Innern Hochasiens lag, bewohnt gewesen sind.

Es ist das besonders auch desshalb von Interesse, weil nach Hrrn. Virchow's Ermittelungen die Darstellungen auf den von mir in Kedabeg, also in Hocharmenien, gefundenen, prachtvoll verzierten Gürtelblechen, namentlich die Fauna, mit einiger Wahrscheinlichkeit nach dem Inneren Asiens zu deuten scheinen, wofür an sich freilich schon das Bestehen von Culturbeziehungen zwischen Kaukasien und dem innern Asien als Erklärung genügen würde.

Auch für den von Herodot berichteten Zug der Skythen von der Krim nach Medien enthält meines Erachtens die georgische Chronik recht werthvolle Unterstützungsmomente, so dass ich den Forschern die Beachtung und eingehende Untersuchung dieses Werkes nur dringend empfehlen kann. Dass in dieser Beziehung hier noch viel mehr Vorsicht geboten ist, als bei Moses von Chorene, dass die sagenhafte Umhüllung und Verschleierung hier noch viel stärker, wie bei jenem, hervortritt, brauche ich wohl nicht noch besonders zu betonen[2])[3]).

Mit dem Hinweise auf die Analogien zwischen der Bauart der alten Chalder

---

1) Mzcheth enthält den Namen des dort siedelnden Stammes der Karthuli, nämlich Mzechethi = Meskethos griechisch, die sich erstreckten vom Oberlaufe der Kura (einem Gebiet, das noch heute ihren Namen trägt, „meschisches Gebirge") bis etwa nach Tiflis hin. — Ohne auf den Namensanklang vorerst einen besonderen Werth zu legen, möchte ich bei dieser Gelegenheit bemerken, dass ich aus anderen Gründen einen näheren Zusammenhang zwischen Moschern und Iberer-Georgiern vermuthe. W. B.

2) Von durchaus glaubwürdiger Seite ist mir das Vorhandensein einer Keilinschrift in der Nähe von Tiflis berichtet worden. Hier an eine chaldische Inschrift zu denken, ist kaum möglich. Die Wahrscheinlichkeit dagegen, dass auch die Moscher sich der Keilinschrift bedient haben, ist eine recht grosse.

3) Berichtigung: S. 582 letzter Abs. am Schluss der Zeile 3 v. o. füge ein: „baut". S. 583, Abs. 3, Z. 17f. v. o. lies „dass die Sitze der Urartäer-Chalder zur Zeit Tiglatpileser's I. in den Gebieten südlich des Van-See's belegen waren; in Z. 18 streiche „a)"; in Z. 19f. streiche die Worte „Salmanassar" bis „genauer da". In Z. 21 lies: Urarṭina(s).

und der heutigen Georgier bin ich an dem in der Einleitung bezeichneten Endpunkt meiner Betrachtungen angekommen. Hoffentlich wird sich mit der Zeit Material und Gelegenheit zu weiteren und mehr eingehenden Untersuchungen über die Bauten der Chalder ergeben. —

(26) Hr. Bartels legt Photographien aus dem Museum Francisco-Carolinum von Linz an der Donau vor, welche zwei Zimmer der der Volkskunde gewidmeten Abtheilung wiedergeben. —

(27) Hr. Maass macht auf die zahlreiche Gruppe von Samoanern aufmerksam, die im Passage-Panopticum ihre Vorstellungen geben. —

Der Vorsitzende bezeugt, dass es sich um ausgezeichnete und höchst sehenswerthe, zweifellos ächte Eingeborene handelt. Die Direction des Panopticums hat sich bereit erklärt, dieselben der Gesellschaft in einer besonderen Vorstellung vorzuführen. Die Gesellschaft nimmt das freundliche Anerbieten gern an. Für die Vorstellung wird der nächste Samstag, 26. October, festgesetzt. —

(28) Hr. W. Grube hat unter dem 2. August folgende Mittheilung des Hrn. P. Ostrowskich eingesendet, enthaltend einen Bericht

Ueber die Musik-Instrumente der Katschinzen.

Der Sprache nach gehören die minussinskischen Eingebornen zum türkischen Stamme. Die Literatur über die Lebensweise der Katschinzen ist äusserst dürftig. Seit den kurzen Notizen von Pallas aus dem vorigen Jahrhundert finden wir gegen das Ende der fünfziger Jahre einige Mittheilungen bei dem Fürsten Kostrow, sowie bei Castrén, endlich im Jahre 1884 zwei Aufsätze in den Mittheilungen der k. Russ. Geogr. Gesellschaft und einige Notizen von Missionaren in verschiedenen periodischen Publicationen. Die Literatur über die Sprache und die Ueberlieferungen der Katschinzen ist reichhaltiger; hier finden wir Castrén's Versuch einer koibal. und karagass. Sprachlehre, St. Petersburg 1857, sowie desselben Ethnolog. Vorl., ebendas. 1857, Radloff, Proben, Bd. II und Titow (Etnografičeskij Sbornik, Bd. IV), Radloff, Ethnographische Uebersicht der Türkstämme Sibiriens, Leipzig 1883, und Aus Sibirien, Leipzig 1884; ausserdem Schiefner's Abhandlung Ueber die Heldensage u. s. w. (Mél. As. Vol. III) nach den Sammlungen Castrén's und Titow's.

In der gegenwärtigen Skizze beschränke ich mich auf meine Ermittelungen über die Musik-Instrumente der Katschinzen. Die letzteren scheinen sehr musikliebend zu sein; denn in jeder Hütte begegnet man einem sog. „Koms“, der als unentbehrlicher Zeitvertreib gilt. Als ich einmal eine armselige Jurte aus Lärchenrinde betrat, lag ihr Eigenthümer, ein 20 Jahre alter Katschinze, der bei einem reichen Stammesgenossen als Hirt diente und seit kurzer Zeit eine 23jährige Schöne mit breitem Antlitz geehelicht hatte, auf dem Boden hingestrekt und rauchte sorglos seine Pfeife. Neben ihm hockte auf dem kleinen Filzteppich seine Gattin, welche auf dem Koms spielte und dazu mit charakteristisch vibrirender Stimme jene einfachen und eigenartigen Weisen sang, wie man sie allenthalben bei den sibirischen Eingebornen antrifft.

Ein anderes, weniger häufig vorkommendes Instrument ist der sog. Tschat'hàn.

welcher einem guten Improvisator mehr Spielraum gewährt. Es ist mir geglückt, den in der ganzen Abakanischen Steppe berühmten Sänger und Musiker Agol zu hören. Als derselbe seinen Sang vom Helden Chanbos'rach-At'ch-Char-Tigà vortrug, wusste er seinem wenig kunstreichen Instrumente solche pp und ff zu entlocken, dass ich darüber nicht weniger erstaunt war, als über die Art, wie er seine humorgewürzte Erzählung mit feiner Empfindung zu beseelen wusste. Derartige Rhapsoden pflegen bei Festlichkeiten aller Art herbeigezogen zu werden, und dann währen ihre Vorträge vom Sonnenuntergange bis zum Morgengrauen. Nachdem der Sänger eine Strophe gesungen hat, giebt er in der Regel den Inhalt in gewöhnlichem Recitativ wieder und setzt darauf den Gesang fort. Von Zeit zu Zeit bewirthet ihn dabei der Gastgeber mit Airan oder Arakà.

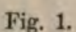


Fig. 1.



Katschinze, 25 Jahre alt, mit Kòms
(Musik-Instrument mit Haarsaiten.)

Der Koms (Fig. 1), welcher an die Mandoline erinnert, hat die Gestalt eines grossen mit Leder bespannten Holzlöffels und ist mit zwei Saiten aus Pferdehaar versehen, die nach einer Angabe von Frl. Russow auf die Quinte c—g gestimmt sind. Seine Länge beträgt 60—80 *cm*. Der Tschat'hàn (Fig. 2) ist ein höchst eigenartiges Instrument. Derselbe hat die Form einer langen, schmalen Mulde, mit sieben über ihren Rücken gespannten Saiten, die an dem einen Ende mittelst Bindfaden befestigt sind. Die Saiten sind von gleicher Dicke, aber von verschiedener Länge, und der Ton wird durch untergeschobene Hammelknöchel (Kásych) verändert. Die Länge des Tschat'hàn beträgt 1—1,5 *m* (Fig. 2 hatte 147 *cm*), die Breite misst oben bis 15 *cm* und nimmt nach unten hin zu (bis 18 *cm*); seine Höhe beträgt 10—12 *cm*.

Ausserdem kommt noch eine Maultrommel aus Eisen (sojotischer Arbeit), ebenfalls Koms genannt, vor. (Die Sojoten sind chinesische Unterthanen und leben im

Quellgebiete des Jenissei, südlich von Minussinsk). Die Maultrommel (Fig. 3) besteht aus einer vierkantigen, bogenförmig gekrümmten Ruthe und aus einer dünnen, an ihrem Ende in einem rechten Winkel gebogenen Stahlzunge.

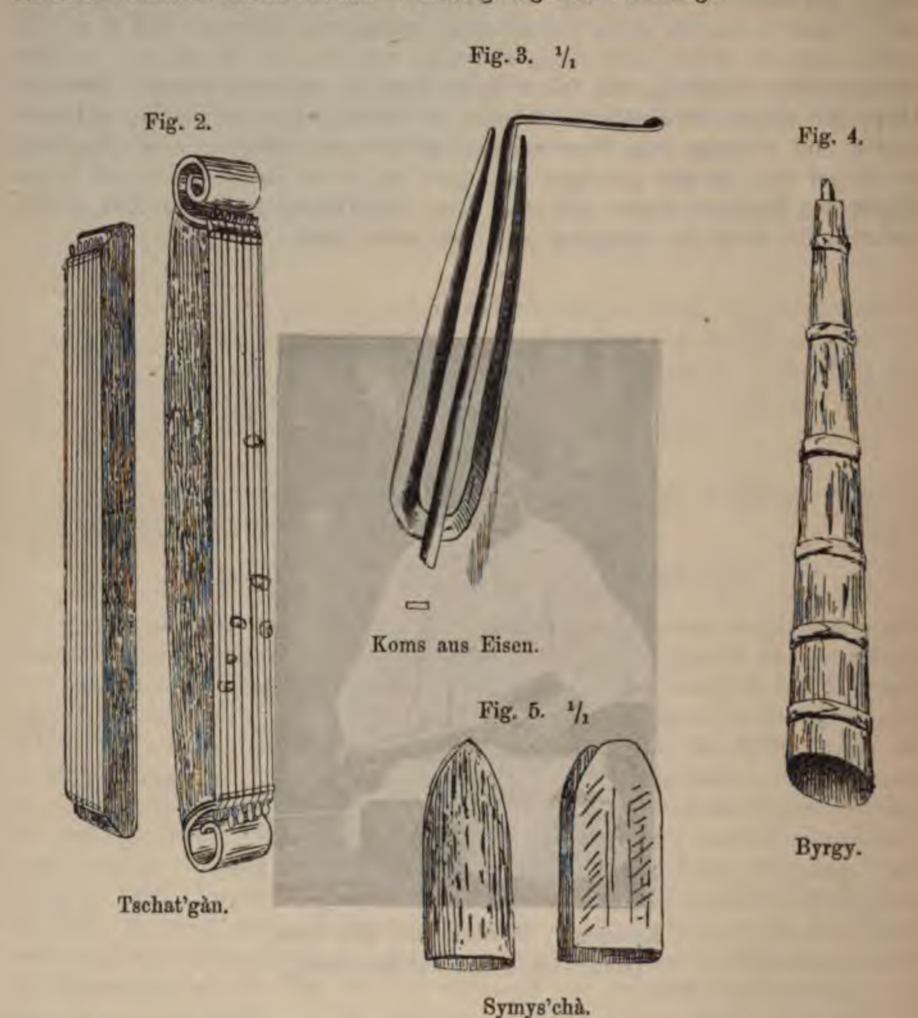


Fig. 2. Tschat'gàn.

Fig. 3. 1/1 Koms aus Eisen.

Fig. 4. Byrgy.

Fig. 5. 1/1 Symys'chà.

Endlich bleiben noch die beiden unter den Namen Byrgy (Fig. 4) und Symys'chà (Fig. 5) bekannten Lockinstrumente zu erwähnen, welche von den katschinzischen Jägern gebraucht werden. Das erstere ist eine gegen das Ende hin sich erweiternde hölzerne Röhre mit Reifen von Birkenrinde. Es gehört ziemlich viel Uebung dazu, um durch Einziehen der Luft jenen durchdringenden eigenartigen Schrei ertönen zu lassen, welcher den Schrei des Weibchens von Cervus Elaphus nachahmt und so das Männchen herbeilockt. Die Länge dieser Lockpfeife beträgt 50—60 *cm.* Die Symys'chà ist sehr einfacher Construction: sie besteht aus einem zusammengebogenen Stück Birkenrinde. Indem der Jäger dasselbe in den Mund steckt und den Schrei der jungen Böcke nachahmt, lockt er das Weibchen herbei. —

(29) Hr. O. Helm in Danzig hat unter dem 3. October die nachstehende Abhandlung eingesendet:

Chemische Zusammensetzung einiger Metalllegirungen aus der altdakischen Fundstätte von Tordosch in Siebenbürgen.

In Verfolg meiner chemischen Untersuchungen über die Zusammensetzung vorgeschichtlicher Bronzen (Zeitschrift für Ethnologie 1895, S. 1—24) schrieb ich an die bekannte Anthropologin, Fräulein Sophie von Torma zu Broos in Siebenbürgen, und bat um Zusendung einiger Bronzen aus ihrer Sammlung altdakischer Fundobjecte. Ich beabsichtigte, dieselben ebenfalls chemisch zu analysiren, namentlich den Antimongehalt, welcher darin etwa enthalten ist, kennen zu lernen, um weitere Anhaltspunkte für meine Annahme zu gewinnen, dass die zur Herstellung einer Anzahl westpreussischer vorgeschichtlicher Bronzen verwendete Metallmischung aus Siebenbürgen-Ungarn ihren Ursprung herleitet.

Fräulein von Torma sandte mir mit gewohnter Liebenswürdigkeit nicht allein einzelne Objecte aus ihrer Sammlung, sondern hatte es auch übernommen, für mich andere Sendungen zu vermitteln.

Die Torma'schen Objecte waren der reichhaltigen Fundstätte von Tordosch entnommen, einer altdakischen Niederlassung thrakischen Ursprungs. Frl. von Torma beschreibt diese Funde und ihre Zugehörigkeit in einer Abhandlung (Ethnographische Analogien, Jena 1894). Sie weist in derselben auf die Aehnlichkeit der Tordoscher Funde mit mehreren altbabylonischen hin und folgert hieraus, dass das Stammland der alten Daker einst in den üppigen Gefilden des Euphrat und Tigris belegen war und dass die babylonische Cultur ihre Zweige aussandte bis in's heutige Siebenbürgen und noch weiter hinaus. Einige der in Tordosch gemachten Funde stimmen auch mit gewissen, von Schliemann in Kleinasien auf der Höhe von Hissarlik zu Tage geförderten trojanischen Funden überein, wo das ebenfalls dem thrakischen Volk angehörige Volk Priam's auf seiner Feste hauste.

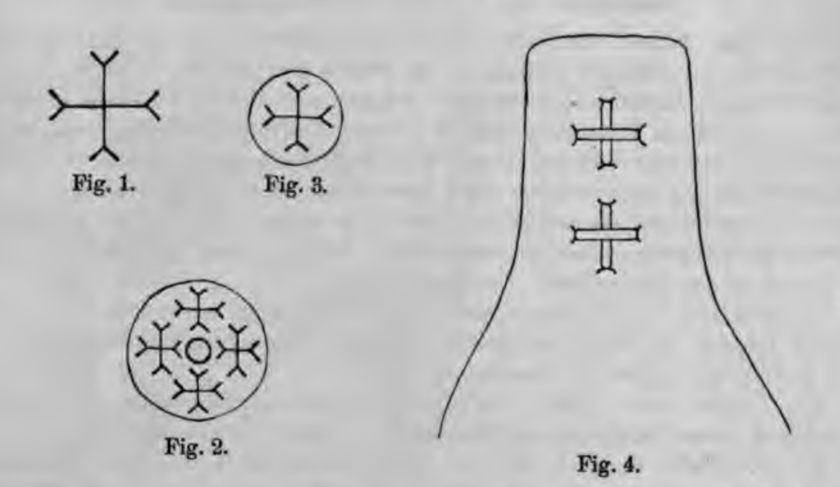
Für uns Westpreussen ist es von Interesse, aus dem Buche zu erfahren, dass die auf Taf. V Nr. 52 und 54 abgebildeten siebenbürgischen Gesichtsurnen gleichsam einen Uebergang bilden zwischen den trojanischen sogenannten Eulenurnen und den in Westpreussen so häufig gefundenen Gesichtsurnen. Ferner interessirt uns eine auf S. 19 des erwähnten Buches befindliche Notiz, nach welcher das kreuzförmige Ideogramm des Himmelgottes Anu (dem Uranus entsprechend), sowohl auf einem Inschriftsteine mit phönicischer Schrift aus der Gegend von Tyrus (Fig. 1) und auf einer Thonperle aus dem alten Troja (Fig. 2), wie auch auf dem Boden eines bei Tordosch in Siebenbürgen gefundenen Gefässes (Fig. 3) und auf einem bei Hoppenbruch bei Marienburg in Westpreussen gefundenen Knochenmeissel sich befindet.

Ich habe das letztere, in der Sammlung des Provinzial-Museums zu Königsberg befindliche Knochengeräth mit der bezeichneten Inschrift kürzlich in Augenschein genommen. Es ist ein beilförmiges, etwa 15 *cm* langes, oben 3 und unten 7 *cm* breites Geräth aus Knochen, auf dessen oberer Fläche die in Fig. 4 in natürlicher Grösse wiedergegebenen Zeichen eingegraben sind.

Die Fundobjecte, welche mir Frl. v. Torma aus Tordosch zur chemischen Untersuchung übersandte, waren folgende:

1. eine zerbrochene Bronzespange,
2. ein kleines Stück von einem aus weissem Metall gegossenen Idol,
3. ein scheinbar aus Eisen gefertigter verzierter Armreif,

4. zwei Stücke Kupfer von einem Hammer,
5. einige Stücke Metallschlacke aus einer alten Gussstätte,
6. ein kleines Stück vom Henkel eines Bronzegefässes.


Fig. 1. Fig. 3. Fig. 2. Fig. 4.

1. Die Bronzespange stellt einen einfachen Reif dar, welcher nach aussen zu concav, nach innen zu flach geformt ist. Die Dicke des Reifes beträgt 3 *mm*, seine Höhe 9 *mm*. Sein Durchmesser mag 80—100 *mm* gewesen sein. Er ist zum Theil mit einer grünen Patina bezogen. Im Feilstriche sieht das Metall, aus dem er gefertigt wurde, rothgelb aus.

Seine Bestandtheile sind in 100 Theilen:

88,42	Theile	Kupfer,
6,46	„	Zinn,
2,28	„	Blei,
1,63	„	Antimon,
0,35	„	Eisen,
0,63	„	Nickel,
0,23	„	Schwefel,
100,00	Theile	in Summa.

Bemerkenswerth ist bei der chemischen Analyse dieser Bronze ihr Gehalt an Antimon. Ist derselbe auch kein hervorragend hoher, so ist er doch immerhin grösser, als er im Allgemeinen bei vorgeschichtlichen Bronzen anderer Länder, mit Ausnahme Westpreussens, bisher gefunden wurde.

2. Das Stückchen Metall, welches einem altdakischen Idole entnommen war, besitzt im Bruche eine krystallinische Beschaffenheit; im Feilstriche hat es eine silberweisse Farbe. Es ist äusserlich mit einer bleigrauen Oxydschicht bezogen. Ich glaubte beim ersten Anblicke des Metallstückchens, das vielbesprochene Antimon in ihm zu erkennen; doch ergab die chemische Untersuchung ein ganz anderes überraschendes Resultat. Das Metall besteht nehmlich aus Zink, vermischt mit etwas Blei und Eisen.

Da meines Wissens ein so reines Zink noch niemals in vorgeschichtlichen Funden entdeckt wurde, so war mein erster Gedanke, dass hier vielleicht eine neuzeitliche Nachbildung zum Zwecke der Täuschung vorliege. Ich schrieb des-

halb, ehe ich eine quantitative Ermittelung der darin enthaltenen beigemischten Metalle vornahm, an Frl. von Torma und bat, mir nach dieser Richtung hin Auskunft ertheilen zu wollen. Sie antwortete darauf, dass eine Täuschung ausgeschlossen sei; der Fund sei so einwandfrei, als man es von irgend einem behaupten könne. Das Idol wurde in Gemeinschaft mit anderen Fundgegenständen von ihren Arbeitern ausgescharrt. In aller Eile hatten die letzteren, bevor die Eigenthümerin den Fund an Ort und Stelle übernehmen konnte, Probeschliffe daran vorgenommen, weil der gewöhnliche Arbeiter bei Metallgegenständen immer glaubt oder hofft, einen Goldfund gemacht zu haben. Frl. von Torma erwähnt noch, dass sie ihre Arbeiter nicht nach der Stückzahl ihrer Funde bezahle, sondern durch Tagelohn.

Das betreffende Idol stellt ein rohes Brustbild in Form und Grösse der nebenstehenden, durch Frl. v. Torma mir zugegangenen Zeichnung (Fig. 5) dar. Die

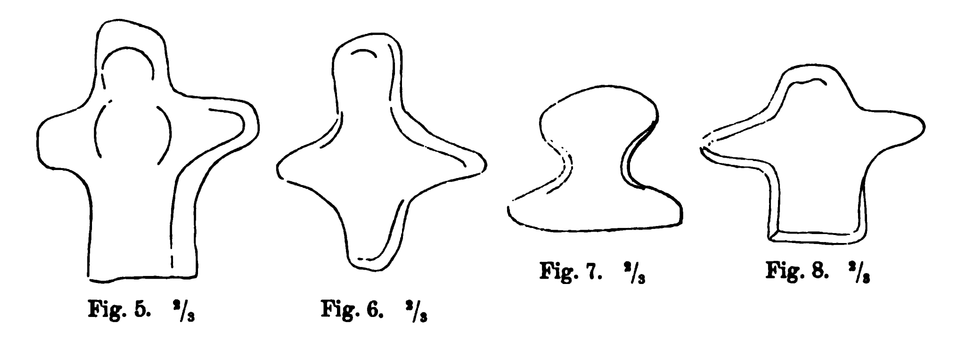


Fig. 5. ²/₃ Fig. 6. ²/₃ Fig. 7. ²/₃ Fig. 8. ²/₃

Figur besitzt ein Gewicht von etwa 50 *g*. Auf der Rückseite ist der Guss uneben, roh und schlackig. Die andere Seite ist geformt, etwas erhaben. Leider wurde durch den Finder das Angesicht abgeschliffen, ebenso die hervortretenden Brüste. Die Arme sind durch rohe Zapfen angedeutet. — Auf gleicher Stelle des Ackerfeldes wurden noch andere, sehr ähnliche Idole aus Thon (Fig. 6), Dacittuff (Fig. 7) und Alabaster (Fig. 8) ausgegraben. In Tordosch wurden ausser den erwähnten noch andere, besser ausgeprägte Thonidole gefunden, welche Frl. v. Torma in ihrem Mikro-Pantheon des Näheren beschrieben und abgebildet hat.

Nach dieser Auskunft, welche keinen Zweifel lässt, dass hier eine Täuschung ausgeschlossen ist, nahm ich die quantitative chemische Untersuchung des Metalls vor, welche ergab, dass in 100 Theilen desselben enthalten sind:

87,52	Theile	Zink,
11,41	„	Blei,
1,07	„	Eisen.

Darnach liegt hier ein blei- und eisenhaltiges Rohzink vor, dessen Herstellung seiner Zeit entweder aus bleihaltigen Zinkerzen bewerkstelligt wurde, oder aus Zinkerzen mit Zuschlag kleiner Mengen von Eisenerz. (Den von der chemischen Analyse verbliebenen Rest lege ich hier bei.)

Die gefundenen Beimischungen sind ein Beweis mehr dafür, dass hier ein nach alter primitiver Methode gewonnenes Rohzink vorliegt, denn das Rohzink, wie es heute in den Handel kommt, ist, weil es durch Destillation gewonnen wird, ziemlich rein.

Das vorbezeichnete analytische Resultat überraschte mich ausserordentlich und gab mir Veranlassung, mich über die Kenntniss, welche die alten Völker von dem

metallischen Zink hatten, so weit als es mir möglich war, zu orientiren. Ich habe Folgendes ermittelt:

Das Zink soll den Chinesen und den Bewohnern Ostindiens schon seit den ältesten Zeiten bekannt gewesen sein; man folgert dies u. a. aus dem Umstande, dass das rohe Zink ehedem und zum Theil noch heute unter der Bezeichnung „Spiauter" in den Handel kommt, welches Wort altindischen Ursprungs sei.

Von den alten Römern ist kein Zeugniss vorhanden, dass ihnen Zink als eigenes Metall bekannt war, dagegen kannten sie einige Zinkerze, namentlich das kohlensaure Zinkoxyd, den Galmey, und verstanden es, vermittelst dieser Erdart das Kupfer zu verbessern, es, wie sie sich ausdrückten, gelb zu färben. Dies gelb gefärbte Kupfer nannten sie „Aurichalcum". Es war härter als Kupfer, liess sich leichter schmelzen und giessen, sah schön goldgelb aus und hatte noch manche andere Vorzüge gegenüber dem rothen Kupfer. Dass in ihm ein vom Kupfer verschiedenes Metall enthalten war, wussten sie nicht. Sie stellten das Aurichalcum dar, indem sie Rohkupfer mit einem Gemenge von Galmey und Kohle erhitzten, wobei der Galmey sich zu Zink reducirte und letzteres sich mit dem Kupfer innig verband. Man nimmt allgemein an, dass die Erfindung des Aurichalcum nicht früher geschah, als etwa 200 Jahre vor unserer Zeitrechnung. Diese Annahme wird bestätigt durch eine grosse Zahl von chemischen Analysen altrömischer Metalllegirungen, namentlich Münzen, durch verschiedene Chemiker, Fellenberg, v. Bibra, Phillips, Comaille, und auch durch meine Analysen.

Von den alten Bewohnern Griechenlands behauptet v. Bibra, welcher sich eingehend mit dem Studium der alten Metallurgie beschäftigte, dass sie Zink im metallischen Zustande ebenfalls nicht gekannt haben (v. Bibra, Die Bronzen und Kupferlegirungen der alten und ältesten Völker, Erlangen 1869, S. 17). Er sagt dann (S. 91 ebend.) von den Zinklegirungen der alten Griechen: „Das Zink fehlt in ihren Metalllegirungen nicht vollständig, und nicht selten finden sich Spuren desselben; zuverlässig ist dasselbe kein absichtlicher Zusatz, sondern nur zufällige Beimengung." Die Behauptung v. Bibra's, dass die alten Griechen das Zink als Metall nicht kannten, ist in der Allgemeinheit, wie sie von ihm ausgesprochen wurde, jedoch nicht zutreffend; er hat hierbei eine Stelle bei Strabon übersehen, welche mit einiger Sicherheit darauf hinweist, dass das Zinkmetall gewissen Erzkünstlern, allerdings unter einem andern Namen, bereits bekannt war, und dass dieser Name auch von den Uebersetzern des Strabon als Zink gedeutet wurde.

Diese Stelle des Strabon, Geogr. XIII, lautet in der Uebersetzung S. 610:

„Nach Skepsis folgt (in Troas) Andeira und Pioniai und Gargaris. In der Umgegend von Andeira findet sich ein Stein, der gebrannt zu Eisen wird. Wird er dann noch mit einer Art Erde zusammengeschmolzen, so tropft das Scheinsilber (ψευδάργυρος) ab, welches in Verbindung mit Kupfer die Messing (ὀρείχαλκος) benannte Mischung ergiebt."

Namentlich der letzte Satz des Strabon deutet darauf hin, dass in Pseudargyros Zink gesucht werden muss. Aus der Beschreibung geht, meiner Ansicht nach, ferner hervor, dass der Pseudargyros nicht aus Galmey (kohlensaurem Zinkoxyd) bereitet wurde, sondern aus Zinkblende (Schwefelzink); denn wenn der erstere als Rohmaterial diente, würde kein zweifacher Prozess, wie ihn Strabon beschreibt, vorgenommen worden sein, sondern ein einfacher Reductionsprozess mittelst Kohle würde genügt haben, das Zink abzuscheiden. Dagegen ist bei der Bereitung des Zinks aus Schwefelzink ein doppelter Prozess erforderlich, den Strabon ziemlich deutlich beschreibt. Er sagt: „Es findet sich in Andeira ein Stein, der gebrannt zu Eisen wird." Hierunter verstehe ich den Röst-

prozess, welcher aus der natürlich vorkommenden Zinkblende durch Brennen und Rösten an der Luft den grössten Theil des Schwefels entfernt. Bei dieser Procedur wird die Zinkblende das äussere Ansehen von Eisen angenommen haben, um so mehr, als manche Zinkblende noch Eisenspath oder ein anderes Eisenerz enthält und dann beim Brennen dem Eisen äusserlich sehr ähnlich wird. Dieses Röstproduct wurde dann, wie Strabon sagt, „mit einer Art Erde zusammengeschmolzen, dann tropft das Scheinsilber ab". Hierunter ist das Zusammenschmelzen des Röstproductes mit gewöhnlicher oder erdiger Kohle zu verstehen, ein Reductionsprozess, der das Metall abscheidet. Wegen der Flüchtigkeit des Zinks wird diese letztere Procedur in Gefässen bewirkt worden sein, welche nach ihrer Beschickung mit einem Deckel gut verschlossen werden konnten. Diese Gefässe waren dann wohl am Boden mit einem Abzugsrohre versehen, aus welchem die entwickelten Zinkdämpfe ihren Ausweg fanden und sich condensiren konnten. Aus dem Rohre tropfte das ausgeschmolzene und condensirte Metall ab.

Das Auffinden eines Gussstückes aus rohem Zink auf der alten Culturstätte von Tordosch in Siebenbürgen beweist, dass die Deutung des Pseudargyros auf Zink eine zutreffende ist. Das Alter des Tordoscher Zinkidols reicht sicher bis auf Strabon zurück, wahrscheinlich ist es noch älter. Betrachtet man dasselbe als einen Importartikel aus dem Lande, von welchem Strabon berichtet, also aus Kleinasien, so ist dieser Umstand ein weiterer Beweis dafür, dass die alten Bewohner Dakiens noch in Beziehung mit ihrem Stammlande in Asien standen. Nimmt man an, dass das Zink-Idol in Dakien, im Lande selbst, gegossen wurde, so ist auch dann der Einfluss des Stammlandes unverkennbar. Die Fabrikation im eigenen Lande ist nicht unwahrscheinlich, denn, wie mir Frl. von Torma mittheilt, wurde in Dakien der Bergbau nicht allein durch die Römer, sondern auch durch die älteren Bewohner des Landes in hohem Maasse betrieben, was u. A. die in Verespatak vorgefundenen bergmännischen Denkmäler beweisen, von denen mir Frl. von Torma hochinteressante Belegstücke in Zeichnungen einsandte.

Siebenbürgen ist bekanntlich ein ausserordentlich erzreiches Land; auch Lager von Zinkblende befinden sich dort an mehreren Orten, so bei Felsöbanya und Nagybanya. Die Anwesenheit des Blei's in dem untersuchten Zinkidol lässt auch die Möglichkeit zu, dass es Kieselzinkerz war, welches als Rohmaterial diente. Dieses Erz kommt oft mit Bleierz vermischt in der Natur vor und dient noch heute sehr gewöhnlich zur Zinkbereitung. So viel mir bekannt, ist ausser Strabon von keinem andern alten Schriftsteller des metallischen Zinkes Erwähnung gethan; auch wurde es auf vorgeschichtlichen Fundstätten bis jetzt noch niemals entdeckt. Die Kenntniss von seiner metallischen Natur muss auch später wieder völlig verloren gegangen sein, denn bis über die Zeit des Mittelalters hinaus wird seiner niemals gedacht. Erst Paracelsus und Agricola im Anfange des 16. Jahrhunderts erkannten seine metallische Natur wieder und gaben ihm den Namen Zincum. Die bekannte Legirung des Zinks mit Kupfer, das Messing, wurde aber selbst noch nach seiner Entdeckung durch Paracelsus bis in das vorige Jahrhundert hinein, nicht, wie jetzt, durch Zusammenschmelzen der beiden Metalle zubereitet, sondern nach der alten Methode, wie einst die alten Römer ihr Aurichalcum herstellten, durch Erhitzen eines Gemenges von Galmey und Kohle mit Rohkupfer.

In der Eigenschaft des metallischen Zinks, bei der hohen Temperatur, welche bei seiner Abscheidung aus dem Galmey erforderlich ist, zu verdampfen, und bei der leichten Oxydirbarkeit dieser metallischen Dämpfe zu Zinkoxyd liegt hauptsächlich der Grund, weshalb die Erkennung der metallischen Natur des Zinks und seine Reindarstellung so lange in Dunkel gehüllt blieb.

Und dennoch ist es erstaunlich und unwahrscheinlich, dass seine Abscheidung als Metall den alten Römern oder den sogenannten Messingbrennern des Mittelalters nicht durch Zufall oder bei Gelegenheit ihrer Experimente hier und da gelungen sein sollte. Ich möchte deshalb glauben, dass es nicht bloss einige Erzkünstler der alten Leleger in Kleinasien waren, welche Zink auszuschmelzen verstanden, sondern dass es hier mit dem Zink so ergehen wird, wie mit dem metallischen Antimon, von welchem ebenfalls angenommen wurde, dass es im Alterthume nicht zu Gebrauchs- und Schmuckgegenständen Verwendung fand und von welchem neuestens doch recht viele Funde verzeichnet wurden.

Auch über die Kenntniss der alten Römer von der metallischen Natur des Antimons giebt es zwei vollwichtige Zeugen: Dioskorides (etwa 50 J. n. Chr.) berichtet, dass „Stimmi“ (Grauspiessglanzerz), wenn es auf Kohlen unter Zublasen von Luft geglüht wird und das Glühen dann noch längere Zeit fortgesetzt wird, wie Blei schmilzt“; ferner Plinius, welcher sich noch deutlicher ausdrückt: „durch Brennen mit Kohlen oder Mist wird das Grauspiessglanzerz in Metall verwandelt, das seinem äusseren Ansehen nach in jeder Beziehung dem Blei gleicht.“

Auch vom metallischen Antimon gilt dasselbe, wie vom metallischen Zink. Seine Darstellung ging nach den Römern und im Mittelalter vollständig verloren und erst Basilius Valentinus gelang es im 15. Jahrhundert, es wieder aufzufinden. Er nannte es Regulus Antimonii und gilt als der Entdecker desselben.

In der Folge wird wohl fleissiger auf das Vorkommen von metallischem Zink in vorgeschichtlichen Funden geachtet werden müssen.

3. Von dem auf der altdakischen Wohnstätte in Tordosch gefundenen, schön verzierten Reif, welcher scheinbar aus Eisen angefertigt war, erhielt ich durch Frl. von Torma kleine Proben, welche diesem Reif abgebröckelt und leider grösstentheils oxydirt waren. Nur wenige harte, metallisch aussehende Partikelchen konnte ich herauslesen, welche, mit einer Feile angeschliffen, eine weisse, in's Violette spielende Farbe hatten. Frl. von Torma sandte mir gleichzeitig eine Zeichnung des Reifes, welche hier in halber Grösse (Fig. 9) wiedergegeben ist.



Fig. 9. $^{1}/_{2}$

Den Reif selbst beschreibt sie folgendermaassen: Die innere Fläche ist glatt und hat am unteren Rande nach innen einen etwas vorspringenden Grat. Der obere Rand ist spitzenartig ausgezackt durch ein punzirtes ungleiches Zahnschnitt-Ornament, dessen vorspringende Zähne etwas eingekröpfte Kanten haben, während die Zwischenräume eine etwas erhabene Bodenfläche zeigen und, durch den Eindruck der Punze verdünnt und verbreitert, die vorspringenden Zacken bilden. Unterhalb dieses Zahnschnittes sind auf der glatten Aussenfläche in nicht ganz regelmässigem Wechsel aus vier gleichen Kanten gebildete Kreuzchen und zackig punzirte Doppelgiebelchen eingeschlagen, so dass die Spitze jedes Giebels auch

ein Kreuzchen umfasst. Während die Kreuzchen von gleicher Grösse sind, sind die Giebelchen sehr ungleich. Der Durchmesser des Reifs misst 14 *cm*, seine Höhe 28 *mm*, an beiden Enden 15 *mm*.

Zur chemischen Analyse wählte ich von den mir zu Gebote stehenden Bruchstückchen des Reifes möglichst diejenigen aus, welche noch hart und wenig oxydirt waren; doch war bei der geringen Menge, welche vorlag, und der Schwierigkeit einer Trennung der oxydirten von den nichtoxydirten das Untersuchungsobject immerhin kein von Sauerstoff und anderen eingedrungenen Substanzen freies. Das ergiebt auch der Befund der chemischen Analyse, in welcher 11 pCt. nicht metallische Substanzen und Verlust figuriren. Immerhin giebt die Analyse doch ein, wenn auch nicht völlig genügendes, so doch annähernd richtiges Bild von der ehemaligen, recht seltsamen Zusammensetzung des Reifes, welcher dem äusseren Ansehen nach, wie aus Eisen gefertigt aussah und doch nur wenige Procente Eisen enthielt.

Ich fand in 100 Theilen des analysirten Metallgemisches

64,36	Theile	Kupfer,
6,92	„	Zinn,
2,01	„	Zink,
9,11	„	Antimon,
1,93	„	Blei,
2,71	„	Eisen,
1,88	„	Nickel,
0,08	„	Phosphor,
11,00	„	erdige Substanzen, Sauerstoff und Verlust
100,00	Theile	in Summa.

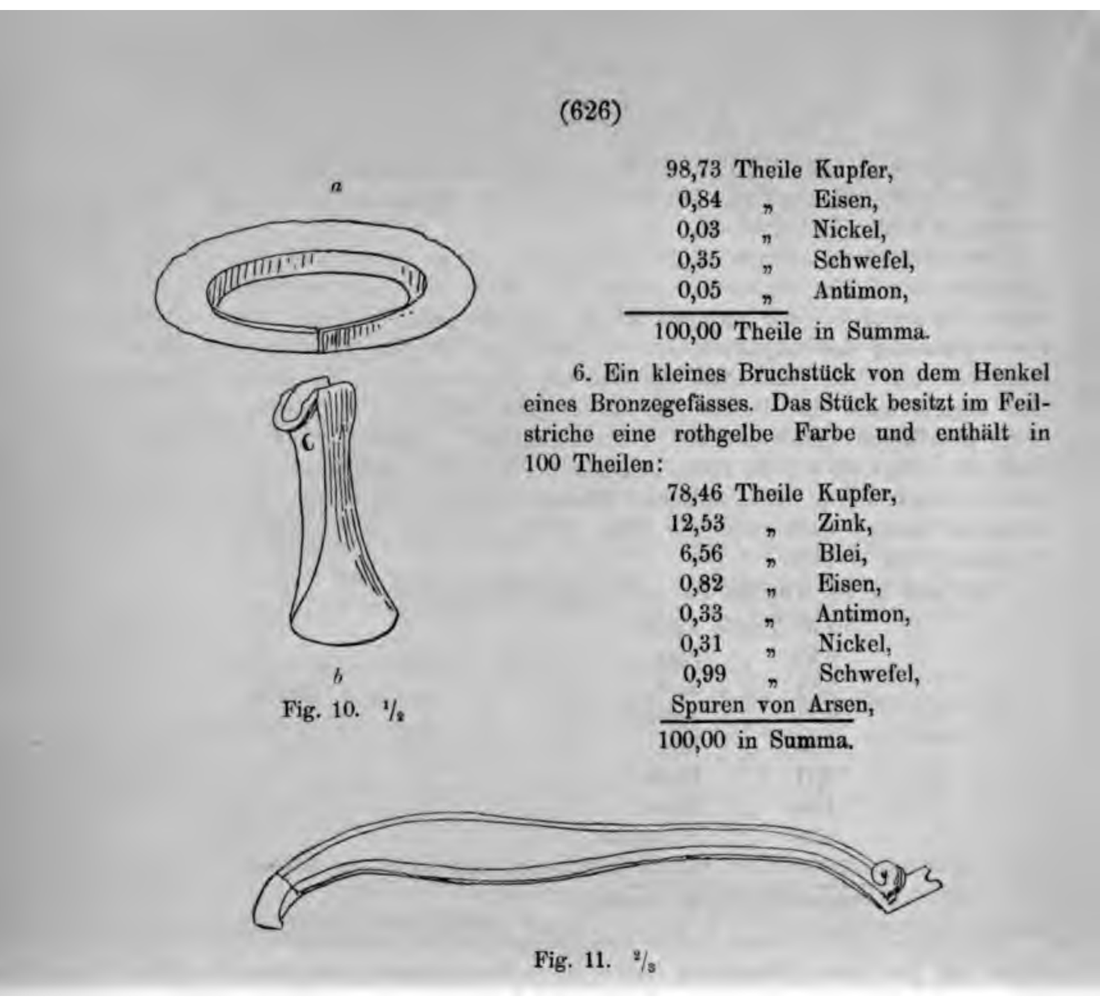
Ein ungewöhnlich hoher Gehalt von Antimon zeichnet auch diesen Tordoscher Fund aus. Bei seiner Herstellung haben die in Siebenbürgen vorkommenden Erze offenbar eine Hauptrolle gespielt. Befremdend ist nur die Anwesenheit des Zinns, welches während oder nach der Ausschmelzung der übrigen Metalle zugefügt sein muss, denn Zinnerze kommen in Siebenbürgen nicht vor.

Man sieht es der Metallmischung so zu sagen an, wie die alten Erzgiesser experimentirten, um eine geeignete Mischung für ihre Gussstücke zu ermitteln. Die hier vorliegende ist nun gerade keine glückliche zu nennen, denn sie muss weder schön ausgesehen haben, noch ist sie eine sehr haltbare gewesen. Immerhin beweist dieser Fund wieder, dass die alten Erzkünstler nicht immer ihre Gussstücke aus fertigen Metallen durch Zusammenschmelzen herstellten, sondern dass sie die verschiedenartigsten Manipulationen vornahmen, bei denen Roherze und Mischungen von Roherzen eine hervorragende Rolle spielten.

4. Einige Stücke Schlacke von einer alten Gussstätte. Diese Schlacken sind fast ebenso complicirt zusammengesetzt, wie der vorbeschriebene Reif. Ich fand in der salz- und salpetersauren Lösung viel Eisen und Kupfer, ein wenig Antimon und Spuren von Blei und Silber. Auch Schwefel ist in den Schlacken enthalten, dagegen kein Zink und kein Zinn. Der wesentlichste Bestandtheil der Schlacken sind erdige Substanzen.

5. Zwei Stückchen Kupfer, einem Hammer entnommen, welcher nachstehende Gestalt hatte (Fig. 10). Die Zeichnung ist in verkleinertem Massstabe durch Fräulein v. Torma gefertigt worden.

Die chemische Analyse eines der Stücke ergab, dass hier fast reines Kupfer vorliegt. Ich ermittelte in 100 Theilen:



98,73	Theile	Kupfer,
0,84	„	Eisen,
0,03	„	Nickel,
0,35	„	Schwefel,
0,05	„	Antimon,
100,00	Theile	in Summa.

6. Ein kleines Bruchstück von dem Henkel eines Bronzegefässes. Das Stück besitzt im Feilstriche eine rothgelbe Farbe und enthält in 100 Theilen:

78,46	Theile	Kupfer,
12,53	„	Zink,
6,56	„	Blei,
0,82	„	Eisen,
0,33	„	Antimon,
0,31	„	Nickel,
0,99	„	Schwefel,
Spuren	von	Arsen,
100,00	in	Summa.

Fig. 10. 1/2

Fig. 11. 2/3

Der Henkel, dessen Zeichnung in Zweidrittelgrösse durch Fräulein von Torma gemacht wurde (Fig. 11), war ohne Zweifel auf einem Gefässe befestigt, wie aus einer Bruchstelle zu ersehen ist, welche sich auf der einen Seite befindet. Frl. von Torma glaubt, dass es ein kesselartiges römisches Gefäss war.

Die chemische Analyse bestätigt diesen römischen Ursprung; denn gerade zu der Zeit, als die Römer Dakien eroberten, wurde von ihnen die Zinkbronze sehr häufig als Ersatz für die Zinnbronze angewandt. Auch die Scheidemünzen zur Zeit Trajan's und der ihm nachfolgenden Kaiser waren gemeinhin aus Zinkbronze gefertigt oder enthielten doch einen hohen Zinkgehalt. —

Von den vorstehend angeführten und von mir chemisch analysirten siebenbürgischen (altdakischen) Bronzen zeichnen sich wiederum zwei durch einen höheren Antimongehalt aus, als solcher im Allgemeinen bei alten Bronzen gefunden wird. (Vergl. Chemische Analyse einiger Gegenstände aus dem Bronze-Zeitalter in Ungarn von Josef Loczka, Berlin 1889 und Westpreussische vorgeschichtliche Bronzen, von Otto Helm (Zeitschrift für Ethnologie, 1895, S. 16). Sie gleichen hierin einer Anzahl von vorgeschichtlichen Bronzen, welche in Westpreussen gefunden wurden, und bestätigen die auch durch andere Thatsachen begründete Annahme, dass die Westpreussische Bernsteinküste einst nicht allein auf westlich belegenen Umwegen mit den alten Kulturländern des Südens in Verbindung stand, sondern dass auch ein näherer östlich belegener Weg bestand, welcher diese Verbindung schon frühzeitig von Volk zu Volk bewirkte. Diesem Wege gab höchst-

wahrscheinlich der Weichselfluss die Richtung; der Weg führte dann über Dakien weiter bis zu den Küsten des schwarzen und des ägäischen Meeres.

Eine für die vorgeschichtliche Forschung nicht minder interessante Thatsache ist die bei Gelegenheit vorstehender Untersuchungen gemachte Auffindung von Strabon's Pseudargyros. —

Der Vorsitzende zeigt das von Hrn. Helm eingesandte Metallstück (S. 620) vor. —

(30) Hr. Jos. Schedel in Yokohama übersendet unter dem 11. September folgende Abhandlung:

Phallus-Cultus in Japan.

Einen Theil der nachfolgenden Notizen habe ich während meines neunjährigen Aufenthaltes in Japan theils selbst gesammelt, den weitaus grösseren Theil derselben aber verdanke ich den freundlichen Mittheilungen des Hrn. Dr. med. Takahashi in Okayama. Die Copie des Blattes „Männliche und weibliche Göttersteine"[1]) erhielt ich durch die Güte des Hrn. Professor B. A. Chamberlain in Tokio. Buckley erwähnt des Originals dieses Blattes auf p. 13 seiner Dissertation.

Auf den Phalluscultus in Japan wurde ich zum ersten Male aufmerksam gelegentlich einer Reise nach Nikko im Jahre 1887. Damals existirte nock keine Bahnverbindung zwischen Utsunomiya und Nikko. Auf der herrlichen Kryptomerien-Allee zwischen Imaichi und Nikko fand ich rechts und links einen kleinen Schrein postirt von einem etwa einen Fuss hohen Phallus aus Stein. Dergleichen Embleme fand ich dann mehrmals in und um Nikko. Des sogenannten „Ko-dane-ishi" (= child-seed stone) „said to have miraculous effects in cases of sterility" (cf. Satow in Murray's Handbook of Japan, IInd Edit. p. 452) in einem der dortigen Tempelgründe sei nebenbei gedacht; er gehört unter die Rubrik „sex-worship".

Von einem ähnlichen, noch mehr charakteristischen Stein in den Tempelgründen Kamakura's lege ich eine Photographie bei[2]). In „Keeling's Guide to Japan, Yokohama 1887" findet sich hierüber p. 60 folgende Notiz: „Some large enclosed stones „„Onna (= Weib) ishi (= Stein)"", are believed to possess some sacred influence. One of these, under a tree, is prayed to by barren women, that they may become fruitful, and by persons of both sexes that they may find suitable husbands and wifes."

Die eine der eingesandten Photographien[3]) zeigt einen Phallus-Schrein in der Nähe der Regierungswerfte von Yokosuka. Das Bild wurde von mir im Jahre 1890 aufgenommen. Wie ich höre, ist aber dieses Heiligthum schon seit 2 Jahren, wahrscheinlich in Folge „höherer Weisung" fast ganz zerstört.

Phallus wird im Japanischen mit „Engi" bezeichnet: „a model of the male member made of paper or clay, and formerly sold in the streets at new year, and kept in prostitute houses to be worshipped" (Hepburn's Japanese-English Dictionary, 4 Edit. p. 84.). („Engi" in übertragener Bedeutung = omen, Glück, Zeichen.)

„Konsei" ist der Gott des Glücks, der Freundschaft, des Wohlwollens, der

1) Von dieser Copie sind die in Fig. 1—10 gegebenen Abbildungen entnommen.
2) Nicht eingegangen. Red.
3) Nicht eingegangen. Red.

Zuneigung, der Mannheit und der Stärke; Prostituirte, Geisha's (Tänzerinnen) und das Personal der Theehäuser verehren ihn.

In Kurashiki, unweit von Okayama, befindet sich gegenwärtig noch ein Phallusschrein.

„In Ikimamura, ungefähr eine Stunde von Mayebashi (Guma-Provinz) ist ein Tempel dem „Fukumorisama" (Schutzgott des Glücks, Fuku = Glück, mori = Schutz, sama = Herr, Gott) geweiht. Der Gott ist der „Geburtsgott" des Dorfes. Vor dem Tempel befindet sich in einem Kasten eine Menge hölzerner Phalli. Der Gott heilt auch alle Krankheiten unterhalb des Nabels (i. e. Krankheiten der Geschlechtstheile)."

„Will jemand von einer dieser Krankheiten geheilt sein, so entleiht er vom Tempel einen Phallus und giebt diesen, sobald er geheilt ist, nebst einem neuen an den Tempel wieder zurück" (Dr. Takahashi).

„Ein Theil der Wurzel einer matsu (= Kiefer) beim Tempel des „Hachiman" in Matsugaharamura, Aseirigōri, Hokino-Provinz, hat eine phallusähnliche Gestalt, ebenso der Stumpf eines Astes. Gläubige Pilger hängen hier „Gaku" -förmige Votivtäfelchen auf, bemalt mit einer „Nobori" (Fahne, deren Länge die Breite weit übertrifft), und legen phallusartig gestaltete Steine daselbst nieder. Auch „Waraji" (= Strohsandalen) findet man dort aufgehängt. Die Gottheit, die man hier in dieser Gestalt verehrt, heilt im Volksglauben Gonorrhoea, Lues u. dgl."

„In gleicher Provinz (in Kitsunezuka, Shimoichimura, Yatsuhashigōri) giebt es noch eine zweite Kiefer auf der Landstrasse, die ebenso verehrt wird."

„In Kugumura Masukigōri, Kumamoto-Provinz, ist ebenfalls ein Phallus-Tempel (Schrein?). Die Gottheit, der er geweiht ist, heilt ebenfalls jede Krankheit unterhalb des Nabels."

„An der Südküste des Sees Kasumigaura steht ein Schrein mitten auf den Feldern, unweit der Strasse von Tsuchiura nach Chōshi. In demselben sind Mengen hölzerner, steinerner und thönerner Phalli."

„Auf der Insel Awashima, in der Provinz Echigō, soll sich ein Phallusschrein befinden, desgleichen steht ein solcher in der Nähe von Atami (?) und am Daiyagawa bei Nikko; auch in Morioka existirt ein solcher. Die Gottheit, die in letzterem verehrt wird, heisst, wie auch in den meisten der vorgenannten Plätze, „Konsei-Sama" (Gott der Kraft, Stärke, Mannheit)." (Dr. Takahashi.)

Noch lange nach der Restauration wurden auf den Märkten, gelegentlich der Matsuris, aus Papier gefertigte, nicht selten mit Zuckerwaaren gefüllte, Phalli unter dem Rufe: „Engino-ii-no" (= Glückgebendes) feilgeboten, deren Länge oft bis 1 shiaku (= 1 Fuss) betrug. Diese Phallus-Verkäufer trugen meist eine Maske von „Okame" angebunden. Das Volk nannte sie „Engi" oder „Matsutake". (Dies der japanische Name eines essbaren Pilzes, Agaricus sp.) (Ich lege S. 629 2 Originalbilder aus einem alten pornographischen Buche bei, sie stellen Engi-Verkäufer vor; auf dem Fächer des einen ist der Matsutake abgebildet.)

„An dem Feste des Gottes „Ebisu" in Nishinomiya in Setzu (10. Januar) wurden früher „Kanzashi" (= Schmuck-Haarnadeln) verkauft, die einen kleinen, aus Thon geformten und vergoldeten Phallus trugen, der beim Bewegen des Kopfes durch eine federnde Spirale emporgeschnellt wurde. Es bedeutete Glück, im Gedränge einem Mädchen eine solche Nadel zu stehlen, Unglück aber für das Mädchen, sie zu verlieren."

Der Phallus-Cultus gehört dem Shintoismus an. Seit der Restauration ist die Regierung fortwährend bemüht, ihn zu unterdrücken und seine Symbole zu beseitigen. Auf den von Europäern meist betretenen Reisestrassen findet wohl nur

noch selten Jemand etwas hiervon; unter dem niederen Volke aber im Innern und in den Yoshiwara's besteht dieser Cult, dort gläubig und decent (cf. Griffis, Religions of Japan, New-York 1895, p. 50), hier meist obscoen ausgeartet, auch heute noch fort.



Katalog[1]).

Nr. 1. Phallus aus Thon, gekauft in Inari.

„ 2. Phallus aus einer Art Papiermaché vom Engidana („Engi or Yengidana", the shelves in the public-houses on which Engi are placed") eines öffentlichen Hauses in Shizuoka.

„ 3. Phallus und Kteis (Geröllsteine) vom früheren Phallus-Schrein bei Yokosuka.

---

1) Hr. Schedel schrieb mir in seinem Briefe vom 11. September, dass bei Empfang desselben mir durch Vermittelung eines Freundes in Deutschland eine kleine Sammlung phallischer Objecte aus Japan, einige Photographien, sowie E. Buckley's Dissertation „Phallicism in Japan" wohl schon zugegangen sein würden. Da dies nicht der Fall war, so schrieb ich an den betreffenden Herrn und erhielt von ihm unter dem 29. Decbr. 1895 die Nachricht, dass er die Sendung erhalten habe und dass er das Kistchen am 2. Januar an mich abschicken werde. Bis jetzt ist dasselbe nicht eingetroffen.

Rud. Virchow, 12. Januar 1896.

Nr. 4. Zwei Phalli aus Thon, bronzirt und bemalt, gekauft in Inari.

„ 5. Phallus, roh aus Holz geschnitzt. Votiv vom Phallus-Schrein am Konsei-Pass. (Inschrift: Dedicated to the Engi-God, Kasawara.)

„ 6. Zwei Votiv-Täfelchen von ebenda.

Uebersetzung der Inschriften:

I. (Avers) „Dedicated for the peace of the whole world an bright shine of the sun and the moon and worshiped in order of the 88 places of Shikoku.“

(Revers) „Namu daishi henjo Kanyo“ (= desiring mercy). Ikeda Yokichi (Name) Sakuma-cho I-chome Tokio (Adresse).

II. (Avers) Das Gleiche, wie bei I., mit dem Zusatz: „Lucky affair, August, 16[th] year of Meiji (i. e. 1883!).

(Revers) Wie I. Name der gleiche. Adresse jedoch geändert. Shimano-musa-Taigori-Shinanano-Kuni, Nagano-Ken.

„ 7. Phallus aus Bronze, sehr alt, vor Jahren erworben in Yokohama.

„ 8. Fünf Stück kleine Phalli, gekauft 1890 in Yokohama, gelegentlich des alljährlichen „Tōri-no-Matsuri“, richtiger Tōri-no-ichi (= Jahrmarkt), im Yoshiwara.

„ 9. Zwei kleine Phalli aus Thon, bemalt und bronzirt, gelegentliches Geschenk an die Besucher eines öffentlichen Hauses in Tokio.

Ferner Potographien des Phallus-Schreines in Yokosuka, des Kteis-Steins in Kamakura, sowie eines Phallus in einem Theehausgarten zu Motomiya. E. Buckley's Dissertation: „Phallicism in Japan; zwei japanische Bilder: „Phallus-Verkäufer“ und eine Copie des Blattes: „männliche und weibliche Göttersteine“ von Miyase Sadao. —

Abbildungen männlicher und weiblicher Göttersteine.

Fig. 1. Männlicher und weiblicher Stein, „Netsudai miyo jin“, in Netsu-mura, Ogatagori, Shinano-Provinz.

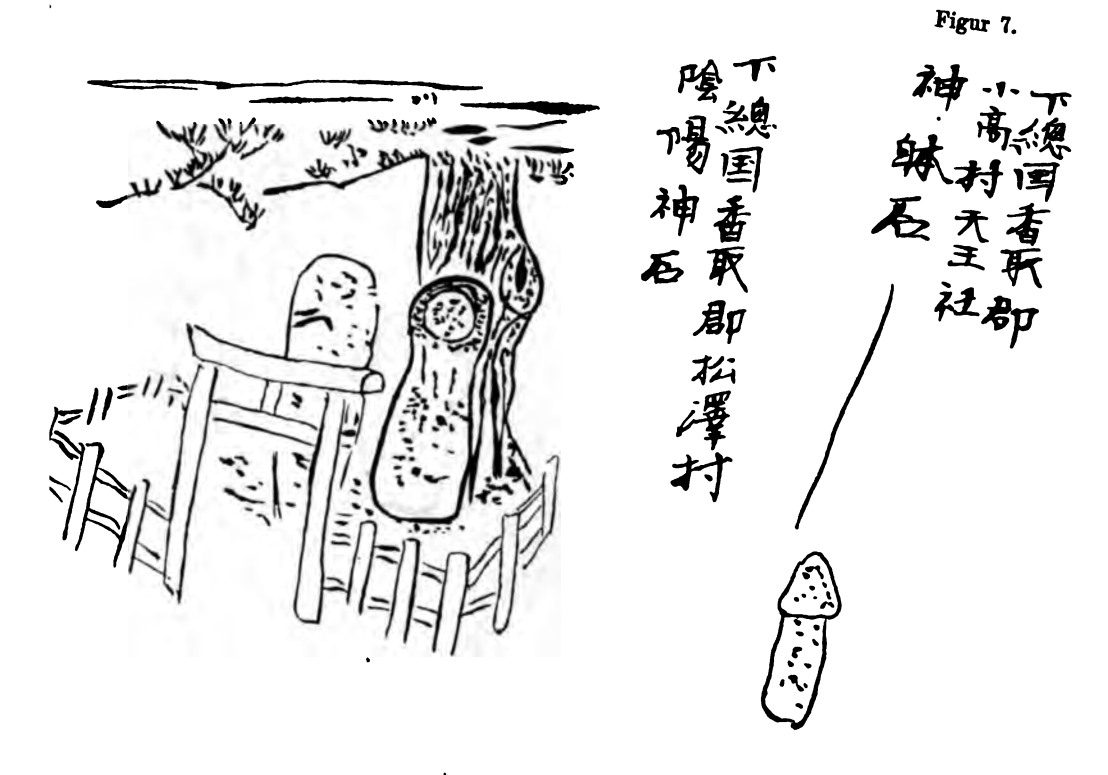
„ 2. Männlicher und weiblicher Stein von Matsuzawa-mura, Katorigori in der Provinz Shimosa.



Figur 1.

Figur 1, A.

Figur 2.



Figur 7.

Figur 3.

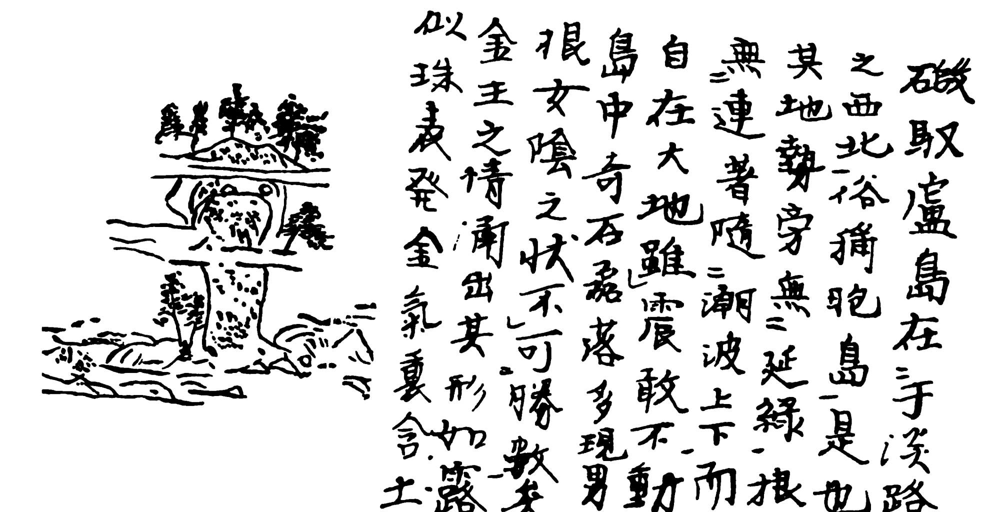




Fig. 3. Insel „Onokoro“, nordwestlich von der Insel „Awaji“, bekannt unter dem Namen „Idaki-shima“. Diese Insel zeigt eine ganze Anzahl von Felsbildungen, die den menschlichen Geschlechtstheilen ähnlich sind. Massenhaft finden sich hier Steine, die den Hoden ähneln, sie glänzen äusserlich wie Gold, enthalten aber nur Erde und Sand.

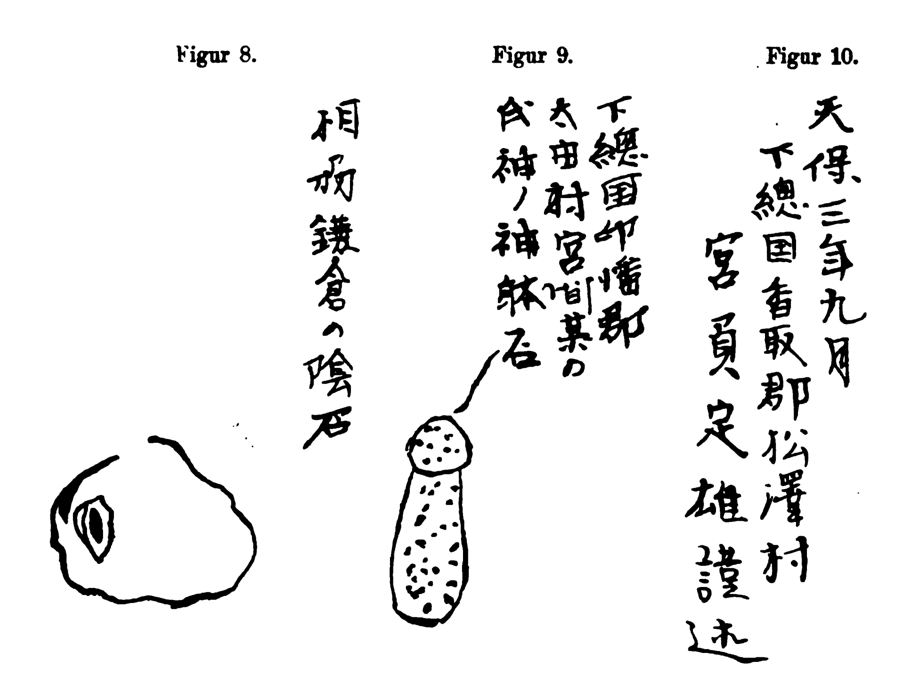


Fig. 4. Stein an der Seeküste bei Ishigimura, Mishimagori, Echigo-no-Kuni.
„ 5. Männlicher und weiblicher Stein von Inushima, Bizen-Provinz.
„ 6. „Akiya-ku dai mio jin", Shibuimura, Nishi Kasaigori, Musashi.
„ 7. Stein von Ten nasha, Odakamura, Katorigori, Shimōsa-Provinz.
„ 8. Weiblicher Stein in Kamakura.
„ 9. Stein von Otamura, Inabagori, Shimōsa-Provinz.
„ 10. September im 8. Jahre Tempo (1832), Miyase Sadao, Matsuzawa-mura, Katorigori, Shimosa-Provinz.

Hr. W. Grube hat die Güte gehabt, das übersendete Blatt mit den vorstehend wiedergegebenen Zeichnungen durchzusehen und mir darüber folgende Erläuterung zugehen zu lassen:

„Der Gesammttitel (Fig. 1, A, rechts) lautet: in-yō shin-shi dzu, „Darstellungen wunderbarer Steine in Gestalt von männlichen und weiblichen Geschlechtstheilen". in-yō entspricht dem chinesischen yīn-yâng, den bekannten kosmischen Dualkräften der chinesischen Naturphilosophie. yin bedeutet das weibliche, gebärende, dunkle Prinzip, yâng das männliche, zeugende, lichte Prinzip. Beide Ausdrücke werden zugleich auf die männlichen und weiblichen Geschlechtstheile übertragen.

„Die beiden links vom Titel (S. 629, A) stehenden Zeilen beziehen sich auf das daneben stehende Bild (Fig. 1) und besagen, dass die dargestellten Felsen sich in dem Dorfe Nedzu, Kreis Ogata, Provinz Shinano befinden.

Fig. 10 enthält in den drei Zeilen den Namen des Zeichners, bezw. Verfassers und die Datirung:

„Im 9. Monate des 3. Jahres der Regierungs-Periode Tem-pō (= 1832) verfasst von Miyase aus dem Dorfe Matsuzawa, Kreis Katori, Provinz Shimōsa." —

(31) Es folgen Mittheilungen über die

General-Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft in Cassel.

Hr. Rud. Virchow: Meine Betheiligung an der diesjährigen General-Versammlung war leider eine verhältnissmässig passive. Auf den dringenden Wunsch des Frhrn. v. Stoltzenberg-Luttmersen war noch vor der Versammlung, die am 8. August in Cassel zusammentreten sollte, eine Vorsitzung in Bad Driburg in Aussicht genommen, von wo eine sehr zuvorkommende Einladung der Freiherrl. von Sierstorpff-Cramm'schen Administration durch Hrn. Bürgermeister a. D. Wichmann vorlag. Dem entsprechend hatte ich mich schon am 5. nach Driburg begeben und hatte die ersten Ausgrabungen auf der sogenannten Gräfte mit angesehen. Das Wetter war inzwischen unfreundlich, namentlich empfindlich kalt geworden. Trotzdem besuchte ich noch am nächsten Morgen die neu gebohrte, höchst ergiebige Kohlensäure-Quelle und das in Verbindung damit errichtete Werk zur Gewinnung fester Kohlensäure, sowie das durch alte Häuser ausgezeichnete Dorf Herste, aber bei einem erneuten Besuch der Gräfte fühlte ich mich recht unwohl, und am nächsten Morgen war ich so heiser, dass ich kein lautes Wort sprechen konnte, ich hustete und fieberte, und musste mich daher für die General-Versammlung entschuldigen. Erst am Schlusse der letzten Sitzung, am 10. September, konnte ich in kurzen Zügen das Thema, welches mir seit langem am Herzen lag, darlegen, nehmlich die Frage, wie weit celtische Elemente in die hessische Vorzeit hineingereicht haben. Ich lenkte die Aufmerksamkeit auf die wiederholten Funde von Regenbogenschüsselchen[1]), auf die Ortsnamen und die brünetten Striche, welche unsere frühere Schulerhebung hatte erkennen lassen, und ich forderte die Landesangehörigen auf, mit erneutem Eifer diesen Spuren nachzuforschen.

Ueber den Gang der Verhandlungen wird Hr. Bartels alsbald berichten, ebenso über die prächtige Excursion in die Schwalm, welche einen dauernden Glanzpunkt in der Erinnerung aller Theilnehmer bilden wird. Es mag nur vorweg aufmerksam gemacht werden auf eine Abhandlung von Wilh. Chr. Lange, „Land und Leute auf der Schwalm", in der uns von der Stadt Cassel überreichten, sehr gut ausgestatteten Festschrift (S. 39—88).

Ich beschränke mich auf ein Paar Bemerkungen über die Gräfte. Es ist dies ein seit lange bekanntes Erdwerk im Südosten von Driburg, welches, wie es scheint, seinen sonderbaren Namen von den Gräben erhalten hat, welche dasselbe umziehen. Hölzermann hat eine, durch gute Skizzen erläuterte Beschreibung davon gegeben. Der Mittelpunkt des Werkes ist eine, mit Mauerwerk durchsetzte Erderhöhung, welche auf einer mässigen Anschwellung in Form einer vierseitigen Pyramide stufenartig sich erhebt. In mässiger Entfernung ist sie umgeben von einem doppelten, gleichfalls vierseitigen Wall, dem ein zum Theil noch feuchter,

---

1) In Folge meines Vortrages erhielt ich unter dem Datum des 9. September aus Stuttgart von der verwittweten Frau Oberstabsarzt v. Köllreuter die briefliche Anzeige, dass sie im Besitze eines Regenbogenschüsselchens sei. Dasselbe sei ihr etwa um 1834 von ihrer Grossmutter geschenkt, deren Mann von Eltern aus Wiesbaden stammte. Die goldene Münze trage auf einer Seite ein Lämmchen mit Fahne, auf der anderen ein Wappenschild mit verschiedenen Insignien. Ob diese Beschreibung ganz zutrifft, wäre ein Gegenstand genauerer Prüfung durch einen Sachverständigen.

breiter Graben vorgelagert ist An diesen schliesst sich gegen Osten ein niedrigerer, gleichfalls durch verfallene Gräben geschützter Wall, der einen grösseren, ziemlich ebenen Platz umgiebt. In früherer Zeit soll auch nach der andern Seite hin eine ähnliche Anlage bestanden haben. Die in meiner Gegenwart unternommenen, übrigens nicht sehr ausgedehnten Grabungen lieferten kein nennenswerthes Ergebniss: ausser Resten von Mauerwerk, Kohlen, einzelnen Thierknochen und Thonscherben sah ich nichts, was über die Zeit der Errichtung hätte Aufschluss geben können.

Hr. v. Stoltzenberg, der die Ueberzeugung hatte, dass hier die vielgesuchte Ara Drusi errichtet sei und dass das Werk römischen Ursprung habe, der daher die Ausgrabung auch nach meiner Erkrankung fortsetzte, hat mir eine kleine Abhandlung darüber mit dem Ersuchen übersandt, sie der Gesellschaft vorzulegen[1]). Ich will nur noch erwähnen, dass ich am 13. August mit den HHrn. J. Ranke und Hettner in Mainz, wo wir wegen der weiteren Verwaltung des römisch-germanischen Museums eine Conferenz abgehalten hatten, die dortige „Ara Drusi" auf der Citadelle besuchte und mich überzeugte, dass sie in ihrem ganz steinernen Bau mit der Gräfte keine Aehnlichkeit hat. Hr. C. Schuchhardt in Hannover hatte mir übrigens unter dem 3. August bei Uebersendung des kürzlich erschienenen IV. Heftes des „Atlas vorgeschichtlicher Befestigungen in Niedersachsen" schon mitgetheilt, dass die darin beschriebenen Warthügel an der sächsisch-hessischen Grenze (S. 21 und 24, Blatt XXV, A u. B) vielleicht einige Analogien zu der Gräfte bei Driburg bieten würden, die allerdings eine doppelte Umwallung haben. —

Hr. Waldeyer: Der Name Gräfte ist jedenfalls von Graben abzuleiten. Man bezeichnet noch jetzt in Westfalen einen Graben um eine Burg als „Graft." —

Hr. Bartels erstattet den weiteren Bericht über

die 26. Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Cassel.

Der diesjährige Congress gestaltete sich zu einem in hervorragender Weise anthropologischen. Schon die Eröffnungsrede des Hrn. Waldeyer besprach ein sehr wichtiges anthropologisches Thema, die somatischen Unterschiede der beiden Geschlechter. Da der stenographische Bericht in allernächster Zeit erscheinen wird, so soll auf den Inhalt der Vorträge hier nur ganz im Fluge eingegangen werden. Der Vortrag enthielt sehr beherzigenswerthe Mahnungen an diejenigen, welche die Frauenemancipation unter allen Umständen einzuführen wünschen, denn es wurde nachgewiesen, welche anatomischen und anthropologischen Thatsachen sich diesen Bestrebungen entgegenstellen.

Ein zweiter Vortrag desselben Redners behandelte den interessanten Fund des Pithecanthropus erectus Dubois und bemühte sich, die Frage zu beantworten, welche menschenähnlichen Affen dem Menschen am ähnlichsten sind. Dabei wurden wichtige Beobachtungen über den Bau des Rückenmarks bei den Anthropoiden mitgetheilt.

Hr. Johannes Ranke besprach das Verhältniss des Rückenmarks zum Gehirn

---

1) (Nachträgliche Bemerkung.) Da die Abhandlung inzwischen in dem officiellen Bericht über die General-Versammlung (Corresp.-Bl.) gedruckt worden ist, so wird es genügen, darauf zu verweisen. Red.

bei dem Menschen und verschiedenen Thieren und vermochte nachzuweisen, dass der Mensch unter allen Vertebraten im Verhältniss das schwerste Gehirn besitzt.

Ein Vortrag von Mies beschäftigte sich mit den anthropologischen Maassen des Gesichts und wies auf einige Unvollkommenheiten derselben hin, welche er durch internationale Uebereinkunft gebessert zu haben wünscht.

Hr. Fritsch wiederholte seinen in unserer Gesellschaft gehaltenen Vortrag über die graphischen Methoden zur Bestimmung der Verhältnisse des menschlichen Körpers.

Hr. Buschan gab einen Ueberblick über den heutigen Stand der Verbrecher-Anthropologie.

Hr. Alsberg stellte einen mikrocephalen, oder besser, nannocephalen Knaben vor.

Auch in der von dem Generalsecretär gegebenen Uebersicht über die wissenschaftlichen Arbeiten des verflossenen Jahres waren diejenigen über die somatische Anthropologie zur Besprechung in der Versammlung ausgewählt worden.

Dem ethnographischen Gebiete gehörte ein Vortrag des Forstmeisters Borchmann über den hessischen Stamm der Schwälmer an, während Kossinna, Grabowski und Baron v. Brackel über vorgeschichtliche Themata sprachen. Baron v. Brackel schilderte Grabanlagen und prähistorische Wegebauten im Staate Michoacan in Mexico. Hr. Kossinna machte in einem, wegen zu grosser Ausdehnung nicht zu Ende geführten Vortrage den Versuch, bestimmte prähistorische Culturen in Deutschland mit bestimmten Völkern in Beziehung zu bringen. In dem offiziellen Berichte werden seine Auseinandersetzungen hoffentlich ausführlich ihre Stelle finden. Hr. Grabowski legte eine reiche Sammlung von neolithischen Steinwerkzeugen vor, welche einem grossen Werkstättenfunde dicht vor den Thoren Braunschweigs entstammen.

Hr. R. Virchow überreichte seine neueste Arbeit „über die culturgeschichtliche Stellung des Kaukasus unter besonderer Berücksichtigung der ornamentirten Bronzegürtel aus transkaukasischen Gräbern", worin er die grosse Wichtigkeit und Bedeutung der zoologischen Darstellungen auf prähistorischen Gegenständen ganz besonders hervorhob. Ausserdem besprach er die Celten-Frage, welche in der allerjüngsten Zeit in eine ganz neue Phase tritt, und er wies auf die Bedeutung hin, welche für die fernere Forschung auf diesem Gebiete die sogenannten Regenbogenschüsseln besitzen. Sie bilden eine Art von Leitfossil und man müsse alles genau studiren, was mit ihnen gleichzeitig ist.

Ausser den, wie man sieht, sehr inhaltsreichen Verhandlungen war den Theilnehmern durch die erfolgreiche Bemühung des Organisations-Comités und namentlich des unermüdlichen Local-Geschäftsführers, Dr. Mense eine Fülle von Anschauung geboten. Sehr interessant war der unter Führung des Hrn. Regierungs-Präsidenten, Grafen Clairon d'Haussonville unternommene Besuch des naturwissenschaftlichen und ethnographischen Museums, in welchem sich auch das alte Theatrum anatomicum befindet. Hier hat im vorigen Jahrhundert S. T. Sömmerring seine berühmten Untersuchungen „über die körperliche Verschiedenheit des Negers vom Europäer" angestellt. Der Raum ist dem Geschmacke der Zeit gemäss mit Putten ausgemalt, welche allerlei anatomische Instrumente in den Händen halten. So sind sie für die Geschichte der Anatomie von einer nicht zu unterschätzenden Bedeutung. — Dass die reichen Kunstsammlungen besichtigt wurden, bedarf wohl kaum einer besonderen Erwähnung. In dem Museum Fridericianum machte Hr.

Dr. Böhlau den Führer und auch noch nach dem Schluss des Congresses bot er einigen Wissbegierigen die erbetene Belehrung dar.

Unter den Ausflügen sei erwähnt die Fahrt nach Wilhelmshöhe und der Loewenburg, wo auch die gärtnerischen Züchtungsproducte des Hrn. Fintelmann gebührend bewundert wurden. Das reizend gelegene Hannöverisch Münden, wo uns die liebenswürdigste Aufnahme zu Theil wurde, wird in Aller Erinnerung bleiben. Ein Tagesausflug führte nach Gensungen und auf den sich ziemlich isolirt aus der Ebene erhebenden Heiligenberg, welcher mit einer prähistorischen Befestigung bekrönt ist. Von dort ging es nach dem kleinen Städtchen Treysa in der Schwalm. Hier hatte sich das Landvolk in seinen eigenthümlichen Volkstrachten zu einem reichen Festzuge versammelt, der Burschen und Mädchen, vom Walde kommend, dann den Braut- und den Kammerwagen, einen Erntezug, einen Ausflug der Dorfschüler, Kirmes, Spinnstube u. s. w. vorführte. Es war hier eine reiche Gelegenheit geboten, alle Besonderheiten der Tracht und viele interessante Stücke des Hausgewerbes zu bewundern. Tänze der Schwälmer beschlossen das Fest, das Tausende von Zuschauern herbeigelockt hatte. —

Hr. Rud. Virchow erinnert daran, dass das Berliner Trachten-Museum eine schöne Sammlung von Trachten und Hausgeräth aus der Schwalm besitzt. Es war die erste grössere Sammlung, welche bei der Gründung des Museums erworben wurde. —

(32) Hr. Rud. Virchow berichtet über

die anthropologische Excursion nach Bosnien, der Herzegovina und Dalmatien.

Nach dem Schlusse der Casseler General-Versammlung und nach Erledigung der Geschäfte in Mainz schien es mir zweifelhaft, ob ich der sehr liebenswürdigen und verführerischen Einladung der Wiener anthropologischen Gesellschaft zu einer erneuten Excursion nach Bosnien würde Folge geben können. Jedenfalls glaubte ich eine Erholungsreise einschieben zu müssen. Zu diesem Zweck begab ich mich mit den Meinigen über Cöln, Bremen und Hamburg nach Wyk auf der Insel Föhr, wo ich vom 17. bis 26. August warme Seebäder und Seeluft genoss, Bootsfahrten nach den Halligen und Landfahrten durch die noch immer an Alterthümern reiche Insel unternahm. Ich will daraus nur erwähnen, dass auf der westlichen Geest, gegenüber von Amrum und Sylt, ganze Gruppen von Hügelgräbern erhalten sind. Unter der Leitung des sehr thätigen und umsichtigen Lehrers H. Philippson von Utersum sahen wir ein erst kürzlich von ihm geöffnetes Grab mit mächtiger Steinkiste, aus welchem schöne Funde (darunter ein grosses geschliffenes Flintbeil) gesammelt waren, und einen Kjokkenmödding mit zahlreichen Muschelschalen (meist Cardium, etwas Mytilus) und Landschnecken, spärlichen Knochensplittern und Topfscherben. Frl. Mestorf rechnet ihn der Völkerwanderungszeit zu. Vielleicht wird ein anderes Mal darauf zurückzukommen sein. Frisch gestärkt, kehrte ich am 27. August nach Berlin zurück und brach am 30. nach Wien auf.

Hier sammelte sich eine stattliche Reisegesellschaft, natürlich am stärksten zusammengesetzt aus Oesterreichern und Südslaven, aber auch Deutschland, die Schweiz und selbst England waren durch namhafte Forscher vertreten. Von Mitgliedern unserer Gesellschaft nenne ich die Herren Bartels, Grempler, Baron Landau, Emil Schmidt und Stieda, denen sich Hr. Gurlt anschloss; aus dem übrigen Deutschland die Herren Bachinger (Horn), Hagen (Hamburg),

Hedinger (Stuttgart), Kahle (Heidelberg). Nur wenige unter den Erschienenen hatten an der ersten bosnischen Excursion im vorigen Jahre Theil genommen, über welche ich früher berichtet habe und über welche eines der damaligen Mitglieder, Mr. Rob. Munro, vor Kurzem in einem grossen Buche[1]), das auch über den Bereich der Excursion hinaus umfassende Erörterungen von Land und Leuten enthält, sehr anschauliche Schilderungen veröffentlicht hat. Unser Programm war für die ersten Tage ungefähr in demselben Rahmen entworfen, wie das vorige Mal, aber es führte uns später in Gegenden des Landes, die wir noch nicht gesehen hatten, und schlieslich durch die Hercegovina zum adriatischen Meere und nach verschiedenen Punkten Dalmatiens. Es war so sorgfältig vorbereitet, dass auch nicht an einem Tage oder an einer Stelle eine Abweichung vorkam.

Auch diesmal hatten wir uns des freundlichsten Empfanges Seitens aller Behörden, insbesondere Seitens des Chefs der Landesregierung, des Ministers v. Kallay, und ebenso Seitens der Lokalbehörden und der ganzen Bevölkerung zu erfreuen. Ueberall trat uns das harmonische Zusammenwirken der amtlichen Organe, die allseitige Aufmerksamkeit auf die Bedürfnisse der so gemischten Bevölkerung, das Entstehen immer neuer Anstalten und verbesserter Einrichtungen, das Gedeihen der industriellen und commerciellen Verhältnisse des Landes wohlthuend entgegen. In dem schönen Schwefelbade Ilidže empfing uns die stets aufmerksame Schutzpatronin desselben, Frau v. Kallay, um uns die neuen Fortschritte zu erläutern. Es ist hier nicht der Ort, auf weitere Einzelheiten einzugehen. Es mag nur erwähnt werden, dass neben den neuen Strassen, welche in allen Richtungen den Verkehr erleichtern, auch die Eisenbahnen sich immer weiter ausdehnen und, als das für uns am meisten Ueberraschende, dass in Sarajevo seit dem vorigen Jahre elektrische Beleuchtung entstanden ist, ohne dass die Zwischenstufe der Gasbeleuchtung auch nur betreten worden ist. Damit gehen elektrische Strassenbahnen und andere technische Verwendungen der grossen Naturkraft Hand in Hand. So konnten wir denn aus vollem Herzen dem Minister und seinen Beamten, aber auch dem Volke Glück wünschen, dass an die Stelle der türkischen Misswirthschaft eine wirkliche Culturbewegung getreten ist. Als Vermittlerin der neuen Bewegung ist in unermüdeter Treue die „Bosnische Post" thätig, deren intelligente Besitzerin, Fr. Milena Mrazović, sich der allgemeinen Anerkennung mit Recht erfreut.

Die Erkenntniss dieser tiefgehenden Umgestaltung hat in wenigen Jahren dahin geführt, die bosnische Reise in ganz Europa populär zu machen. Während wir im Lande weilten, drängte eine Excursion von Fachmännern und Reiselustigen die andere. Die Hotels waren fast immer gefüllt von schaulustigen Fremden; da aber die Regierung an allen interessanten Plätzen entweder selbst neue, grosse und wohleingerichtete Gasthöfe hat erbauen lassen, oder doch die Herstellung derselben gefördert hat, so fanden wir durchweg die beste Aufnahme. Es ist dafür gesorgt, durch zuverlässige und mit Sachkenntniss geschriebene Reisebücher, die fast sämmtlich mit vortrefflichen Illustrationen ausgestattet sind, den Reisenden das Verständniss für jeden Punkt zu erschliessen.

Wir hatten den grossen Vorzug, durch Männer, welche in der Verwaltung einen bedeutenden Platz einnehmen und welche zugleich selbst in der archäologischen Erforschung des Landes hervorragende Leistungen aufzuweisen haben, geführt zu werden. Unseren ganz besonderen Dank erwarb sich der Leiter der

---

1) Rob. Munro, Rambles and studies in Bosnia, Herzegovina and Dalmatia, with an account of the Proceedings of the Congress held in Sarajevo. Edinburg and London 1895.

Excursion, Hr. Regierungsrath Hörmann, dessen unermüdliche Liebenswürdigkeit und stets bis in die kleinsten Einzelheiten fühlbare Fürsorge schon das vorige Mal die allgemeine Bewunderung erregt hatte. So gewannen unsere Mitglieder schnell einen Ueberblick über die wichtigsten Einrichtungen in der Stadt Sarajevo, und besonders über das Landesmuseum, dessen schnelle Vergrösserung durch immer neue und wichtige Funde schon jetzt, wie wir bei dem ersten Besuch vorhergesehen hatten, die Hinzunahme neuer Baulichkeiten erforderlich gemacht hat. Der Generalstab des Museums, in welchem eine Schaar rüstiger und gebildeter Gelehrten vereinigt ist, gab uns auch ausserhalb der Hauptstadt nicht bloss die besten Erläuterungen, sondern auch die persönliche Anschauung von der Art seines Arbeitens. In Butmir war der treffliche Radimský auf dem Platze; auf dem Glasinać die HHrn. Fiala nnd Truhelka; an anderen Stellen die HHrn. Glück, Reiser und viele verdienstvolle Forscher auf den verschiedensten Gebieten.

Einen, durch die Lebendigkeit der Darstellung und durch sorgfältiges Eingehen auf die für einen Neuling auf diesem Gebiete am meisten hervorstechenden Besonderheiten ausgezeichneten Bericht über die ganze Reise hat Hr. Hedinger in der Schwäbischen Chronik (des Schwäbischen Merkurs zweiter Abtheilung) vom 2. Oct. No. 231 geliefert.

Inzwischen ist auch der dritte Band der „Wissenschaftlichen Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina" erschienen, nicht minder reich und mit nicht minder trefflichen Abbildungen ausgestattet, wie die beiden früheren, über welche in der Zeitschrift für Ethnologie 1893, S. 173 und 1874, S. 257 referirt worden ist. Ich kann mich daher in Betreff unserer Besuche in dem Landesmuseum kurz fassen, zumal da ich sofort auf die neuen Untersuchungen auf dem Glasinać zurückkommen muss. Nur möchte ich besonders hinweisen auf den vortrefflichen Bericht des Hrn. Radimský über die, wegen ihres Fortbestehens während fast aller Perioden der prähistorischen und der historischen Zeit merkwürdigen Gräberstätten von Jezerine bei Bihać, die wir nicht selbst besuchen konnten, deren Ergebnisse wir aber mit Staunen im Landesmuseum musterten. Unter der unglaublich grossen Zahl (211) von Bronzefibeln aller Formen fielen mir am meisten einige Bogenfibeln auf (Mittheilungen u. s. w. III., S. 95, Fig. 174 und S. 113, Fig. 248, wohin auch S. 152, Fig. 450 gehört); sie zeichnen sich hauptsächlich durch eine einseitig entwickelte Spiralrolle aus Draht aus. Hr. Radimský bezeichnet sie als „die einfachste und wohl auch älteste unter den Hallstatt-Fibeln". Damit stimmen die älteren Schätzungen von Hans Hildebrand (Studier i jämförande Fornforskning-Bidrag til spännens historie, Stockholm 1872, I., S. 50, Fig. 24—27) und von Undset (Études de l'âge de bronce de la Hongrie. Christiania 1880, I., p. 56), der auch das von mir in Zaborowo gefundene Exemplar (Verhandl. 1875, S. 109, Taf. VIII., Fig. 1) erwähnt. Aber diese Exemplare, sowie verschiedene andere, in Deutschland (vergl. am letztangef. Orte S. 158, Anm.) gesammelte, unterscheiden sich von der bosnischen Form dadurch, dass sie über dem Nadel-Ende nochmals in eine Spiralrolle übergehen, also einer schon weiter entwickelten Stufe angehören. — Ausserdem will ich noch aus dem Museum von Sarajevo ein „Ziergehänge aus Bronze" (S. 122, Fig. 305) erwähnen, das vier in einander gehängte Reihen von achterförmig gewundenem Draht zeigt; es erinnerte mich lebhaft an ein Ziergehänge, das ich vor Jahren in Neapel erwarb (Verhandl. 1885, S. 217, Fig. 3). Aber die weitere Ausstattung ist sehr verschieden, denn während mein neapolitanisches Stück auch beiderseits mit Spiralscheiben besetzt ist, fehlen diese an dem bosnischen, an welchem unten Menschenköpfe hängen und oben eine Schlussplatte mit Pferdeköpfen sitzt. Indess diese Ausstattung schliesst die Parallele in der Hauptanordnung nicht

aus, im Gegentheil wird man alle diese Stücke in eine zusammenhängende Reihe stellen müssen, die einen Blick auf einen weit ausgedehnten Verkehr eröffnet.

Unter den sonstigen neuen Erwerbungen des Landesmuseums fessselten die Aufmerksamkeit besonders gewisse Funde des Hrn. Fiala vom Glasinać, um so mehr, als wir diesen Platz demnächst wieder besuchen sollten. Auf der Conferenz von 1884 war wiederholt die Rede von griechischen Objecten, die in Gräbern des Glasinać zu Tage gekommen waren, namentlich von Fibeln und Beinschienen aus Bronze (Verhandl. 1885, S. 53, 54). Sie hatten früher zu der Vorstellung Veranlassung gegeben, die bosnische Erzcultur als das eigentliche Verbindungsglied zwischen der nordischen und der hellenischen aufzufassen und den Weg der Metallcultur überhaupt über den Balkan gehen zu lassen. Diese Vorstellung ist seitdem sehr herabgemindert worden, indess ist doch so viel davon stehen geblieben, dass für jene alte Zeit eine stärkere Beeinflussung Bosnien's vom Süden, als vom Norden her anzunehmen ist. Unter den am meisten charakteristischen Objecten nehmen die Beinschienen eine hervorragende Stellung ein. Im Jahre 1892 hatte Hr. Fiala in einem Grabhügel von Čitluci 7 Skelette aufgedeckt. Eines derselben hatte „aus Bronzeblech getriebene Beinschienen von griechischer Arbeit", übrigens ohne Verzierungen, und über dem Schädeldach eine „griechische Bronzeschale mit einer stabförmig getriebenen Wandung und Spuren von Vergoldung" (Mitth. I, S. 134, Fig. 11, u. 19, 20). Ausserdem fanden sich neben dem Skelet eiserne Doppeläxte mit homologer Stellung der Schneiden, eine römische Kniefibel aus Bronze, die Reste eines Brustpanzers und ein Paar grössere Schmuckringe aus Silber, von denen der eine einen stark tordirten Armring, der andere „verstellbare Ohr- oder Schläfenringe (La Tène-Form)" darstellte. Der Fund hatte also sehr gemischte Bestandtheile. Hr. Fiala selbst wies darauf hin, dass solche Schalen und ihnen entsprechende Thonschüsseln „à godrons" in etruskischen Nekropolen häufig gefunden werden. Darnach erscheint der direkte Bezug derselben aus Griechenland mindestens zweifelhaft.

Im Jahre 1893 traf Hr. Fiala in einem der Tumuli (Nr. II) von Ilijak wiederum eine ganz ähnliche Kopfschale (Mitth. III, S. 8, Fig. 13) und zwei schön ornamentirte Beinschienen (ebend. S. 7, Fig. 8 u. 9). Neben dem Skelet stand rechts eine grosse bronzene Schüssel und darin ein bronzener Becher (Skyphos), auf den Unterschenkeln eine bronzene Patera (ebend. Fig. 5—7). Ausserdem Bruchstücke eines eisernen Schwertes, ein Paar Lanzenspitzen, Bernsteinperlen, Knöpfe und Nadeln, sowie Zierscheiben aus Bronze von dem Besatz eines Panzers. — In einem andern Tumulus (Nr. III) derselben Gruppe, der 9 Skelette enthielt, wurde nur ein Paar Beinschienen aus gravirtem und getriebenem Bronzeblech gefunden (Mitth. III, S. 11, Fig. 23—24). „Die Decoration besteht theils aus Triebarbeit, theils aus Gravirung", letztere wiederum „theils in concentrischen Kreisen, theils in einfachen Linearmotiven; eine andere Zeichnung am oberen und am unteren Ende scheint ein stilisirtes Schiff vorzustellen." Am Kopf ein gravirter Stirn- oder Halsreif aus Bronzeblech. Ausserdem ein Schwert von Eisen, ein „eiserner Hohlkelt" und ein „eiserner Flachkelt mit zwei seitlichen Zapfen". Hr. Fiala verweist wegen des letzteren auf Sacken Grabfeld von Hallstatt (Taf. VII, Fig. 19); ich fand darin einen alten Bekannten von Zaborowo.

Noch in einem dritten Tumulus (XIII) von Ilijak wurden 2 schön ornamentirte Beinschienen aus getriebenem Bronzeblech zu Tage gefördert (S. 15, 16, Fig. 39, 40). „Auf der einen Schiene ist die deutlich erkennbare Figur eines Hirsches, sehr primitiv in geraden Strichen ausgeführt, eingravirt." Die Ausführung ist eine geradezu kindliche: ein lang gestreckter, fast brettartiger Leib mit kurzem und

schmalem, schräg aufgerichtetem Halse und einem leicht gesenkten, übrigens ohne alle Details behandelten Kopfe, Beine und Geweihe durch einfache kurze Striche angedeutet, — also ganz verschieden von der sauberen, nach feststehendem Muster gearbeiteten Verzierung grösserer und kleinerer Buckel, mit welchen die sonstige Oberfläche in guter Ordnung überdeckt ist. Ferner fanden sich eine Schale aus Bronzeblech mit knopfartigem, hoch emporragendem Bodennabel (Fig. 41) und ein Wetzstein aus weissem Kalkschiefer, in einer bronzenen Dülle gefasst (Fig. 42), allerlei Schmucksachen aus Bronze, zwei eiserne Brillenspiralfibeln, das Bruchstück einer eisernen Bogenfibel, ein Eisenschwert, Lanzenspitzen und Messer aus Eisen.

Hr. Fiala betont (S. 37), dass die 3 letzten Funde von Beinschienen „mit denen griechischer Form keinerlei Aehnlichkeit haben und höchst wahrscheinlich epichorische Arbeit“ seien, aber er erkennt an, dass das Ornament, welches das in Fig. 23 und 24 abgebildete Beinschienenpaar decorirt, an den Dipylonstyl erinnere. Es sind das subtile Fragen, deren Entscheidung wohl noch weitere Vergleichungen erfordern wird. Wie mir scheint, wird dadurch ein gewisser Zusammenhang mit der hellenischen Cultur dargethan, aber nichts hindert, diesen auf einem Umwege über Italien zu Stande kommen zu lassen, oder ihn auf noch weiter zurückliegende orientalische Einwirkungen zu beziehen. —

Das Landesmuseum enthält auch die Schädel-Sammlung vom Glasinać, welche nach den vorjährigen Erörterungen in Sarajevo und Innsbruck eine erneute Prüfung erheischte. Hr. Dr. Glück, der Vorstand dieser Abtheilung, schenkte uns alle Zeit, welche bei der Fülle des Programms zu ersparen war. Während Hr. Kollmann die ihn hauptsächlich beschäftigenden Punkte studirte, versuchte ich, ein summarisches Bild der vorhandenen Schädel zu gewinnen. Dazu lag eine besondere Veranlassung vor, indem Hr. Ober-Stabsarzt Dr. Weisbach in dem Glasnik 1895, VII, 1, S. 119 die Resultate seiner Messungen nach den einzelnen Fundplätzen veröffentlicht hatte. Schon auf der Conferenz (Verhandl. 1895, S. 57) hatte er eine Gesammtübersicht gegeben, nach welcher 76 pCt. der alten Glasinać-Schädel dolichoid, 24 pCt. brachycephal seien. Ich hatte schon damals meine Bedenken gegen die neue Bezeichnung „dolichoid“ ausgesprochen, insofern unter dieselbe nicht bloss die eigentlichen Dolichocephalen, sondern auch die eine (längere) Hälfte der Mesocephalen fallen, wodurch die Mesocephalie eigentlich wieder beseitigt werden würde. Für diejenigen Kraniologen, welche auf dem Boden der internationalen Verständigung stehen, erwachsen aus einer solchen Eintheilung unübersteigliche Hindernisse für die Vergleichung.

Ich habe daher zunächst 35 Schädel von den einzelnen Fundplätzen nach unserer Art geordnet. So erhalte ich, unter Zugrundelegung der Liste des Hrn. Weisbach, aber nach unserer Klassificirung, folgende Uebersicht:

Fundort:	Zahl	hyper-dolichocephal	dolicho-cephal	meso-cephal	brachy-cephal
1. Čitluci	11	1	4	6	—
2. Mlagy	4	—	—	1	3
3. Podpećine . . .	2	—	—	—	2
4. Borovsko . . .	6	2	—	2	2
5. Vražići	7	—	2	4	1
6. Rudine	1	—	—	—	1
7. Rusanovići . .	4	—	1	1	2
·	35	3	7	14	11

Hier ergiebt sich sofort ein auffälliger localer Gegensatz. Unter den 7 Fundplätzen sind nur 4, in welchen dolicho- und hyperdolichocephale Schädel bestimmt wurden; Mesocephalie, und zwar zum Theil in grösserer Zahl, kam in 5 Fundplätzen vor, Brachycephalie in 6. Čitluci hatte nicht einen einzigen Brachycephalen, dagegen wurden in Podpećine und Rudine, von wo freilich nur wenige Schädel vorhanden waren, nur Brachycephale bemerkt. Das Hauptcontingent in der gesammten Reihe stellen die Mesocephalen, während der Rest sich ziemlich gleichmässig zwischen Dolicho- und Brachycephalen vertheilt.

Eine Nachprüfung konnte nur einen geringen Werth haben, da eine grosse Zahl der Schädel so verletzt war, dass sie überhaupt nicht messbar oder doch posthum so verdrückt waren, dass ein sicherer Index sich nicht berechnen liess. Auch fanden sich von einzelnen Fundplätzen weniger Schädel, als in der Liste des Hrn. Weissbach aufgeführt sind. Ich erwähne speciell:

1. Aus dem Gromile von Mlagy (Nr. 2) erkannte Hr. Glück nur 2 als sicher an und diese waren ganz zertrümmert, insbesondere fehlte die Basis.
2. Von Borovsko (Nr. 4) waren nur 4 Schädel vorhanden und alle ohne Basis, aber scheinbar alle brachycephal. Zugleich machten mehrere den Eindruck von Kephalonen; ich maass den Horizontalumfang bei Nr. 1 zu 555 *mm*, bei Nr. 2 zu 540(?), bei Nr. 3 zu 528(?) *mm*.
3. Von Vražići (Nr. 5) sah ich nur 5, aber keinen unverletzt.
4. Von Rusanovići (Nr. 7) waren nur 2 vorhanden, aber einer ganz zertrümmert, jedoch anscheinend brachycephal, der andere ohne Gesicht. Bei dem letzteren maass ich die horizontale Länge zu 179, die Breite zu 142, die gerade Höhe zu 136, die Ohrhöhe zu 107 *mm*. Daraus berechnet sich ein Längenbreitenindex von 79,3, ein Längenhöhenindex von 76,0, ein Ohrhöhenindex von 59,7, also nach meiner Bezeichnung ein Hypsimesocephalus, jedoch an der Grenze der Brachycephalie.
. Von Čitluci (Nr. 1) sah ich nur 4 Schädel. Einem derselben fehlte das Keilbein und er war seitlich zusammengedrückt, aber doch zweifellos von dolichocephalem Typus; zwei andere waren ohne Basis, aber anscheinend ursprünglich schmal (Breite 136 *mm*). Ein vierter, aus Tumulus II, war gut erhalten mit Unterkiefer; ich hielt ihn für den einer jungen Frau. Ich maass eine Länge von 181, eine Breite von 133, eine gerade Höhe von 126, eine Ohrhöhe von 113 *mm*; das ergiebt einen Längenbreitenindex von 73,5, einen Längenhöhenindex von 69,6, einen Ohrhöhenindex von 62,4, trotz des Ohrhöhenindex einen Chamaedolichocephalus an der Grenze der Orthocephalie. Die Gesichtshöhe 109, die Gesichtsbreite 124(?) *mm*, also Gesichtsindex 87,9, mesoprosop.

Neu war ein Schädel von Gaziwoda, dessen Basis freilich auch zerstört war, dessen übrige Knochen jedoch zusammenhielten. Länge 191, Breite 148 ! (Schläfenschuppe abstehend), Ohrhöhe 118 *mm*, also Längenbreitenindex 77,5, Ohrhöhenindex 61,8, orthomesocephal. Gesichtshöhe 118, -Breite 139, Gesichtsindex 84,8, mesoprosop.

Das ist die kurze Uebersicht meiner kraniologischen Beobachtungen. Ich bedauere, dass es nicht mehr sind. Aber auch das Wenige zeugt für die Richtigkeit des Gedankens, dass es nicht zuträglich ist, die gesammten Schädelfunde zu summiren; Alles weist darauf hin, dass bei fortgesetzter Arbeit die Funde jedes Grabhügels für sich zu behandeln sind und dann erst ein Resumé gemacht wird. Vergleicht man nachher die archäologischen Funde mit den Schädeln, so wird sich vielleicht genauer bestimmen lassen, was eingewandert und was autochthon

war. Es mag ein Zufall sein, dass gerade ein Tumulus von Čitluci, von wo die meisten Dolichocephalen erwähnt werden, die früher (S. 639) aufgeführten griechischen Kunstschätze enthielt, aber die Frage ist doch wohl erlaubt, ob hier nicht Leute fremder Provenienz bestattet worden sind. Der Gegensatz zwischen den Dolichocephalen von Čitluci und den Brachycephalen von Podpećíne, den Kephalonen von Borovsko u. s. w. ist so gross, dass er durch die Annahme blosser Variation kaum erklärt werden kann. Handelt es sich um die Frage der Herkunft, so könnte nur an der Hand der archäologischen Funde der Versuch gemacht werden, zu entscheiden, welche Schädel der ältesten Bevölkerung angehören. Dieser Versuch muss den Localforschern überlassen werden. Vorläufig sehe ich aber noch keinen Grund, dem illyrischen Stamme den Anspruch auf die brachycephalen und einen grossen Antheil an den mesocephalen Schädeln abzusprechen. —

Unsere erste grössere Expedition richtete sich zum Glasinać selbst. Wir gelangten dahin auf dem früher (S. 48) beschriebenen Wege über Mokro und die Romanja Planina und fanden wiederum in der von ihrer Garnison zeitweise verlassenen festen Kaserne Podromanja unser Quartier bereitet. Als wir dahin auf dem langen Abhange der Naromanja hinabfuhren, sahen wir schon von Weitem am Rande der Hochebene eine lange und bunte Reihe Berittener und viel anderes Volk aufgestellt. Es waren Beg's aus den angesehensten Familien und sonstige Notable der Nachbarschaft, an 120 Reiter in der alten nationalen Tracht, welche gekommen waren, uns zu begrüssen. Der Bürgermeister von Rogatica, Ahmed Beg Bukvica hielt die Bewillkommnungsansprache; mir persönlich drückte er die Freude aus, mich wiederzusehen. In der Kaserne war unter Leitung des Stations-Commandanten Lieutenant v. Blazich ein opulenter Mittagstisch gedeckt. Nachmittags wurden wieder der Bogomilen-Kirchhof und der Wallbau nebst Gräberfeld von Hreljingrad in Augenschein genommen.

Am nächsten Morgen ging es an die von Hrn. Fiala vorbereitete Untersuchung eines grossen Gräberfeldes bei Sokolać. Auch für die älteren Besucher war dies eine ganz neue Localität. Während wir das vorige Mal ziemlich weit gegen Süden nach Rusanovići vorgedrungen waren, lernten wir hier die nördliche Ecke des Glasinać-Plateaus kennen. Das Terrain des Gräberfeldes ist hügeliges, gänzlich unbebautes und steriles Weideland; es führt den Namen Taline und liegt ganz nahe, nur durch einen kleinen Bacheinschnitt getrennt, südöstlich von Sokolać, einem verhältnissmässig neuen Dorfe, dessen Kirche in einem alten Ringwalle (Gradac) erbaut ist. Die Anhöhen sind ganz dicht mit grossen Steinen bedeckt, deren regelmässige Lage hier und da die Anwesenheit eines Grabes andeutet, die aber ohne Kenntniss des Sachverhältnisses leicht für zufällige Anhäufungen genommen werden könnten. Untersuchungen sowohl an dieser Stelle, als an mehreren benachbarten Punkten hat 1891 Hr. v. Stratimirović geleitet, allein seine Mittheilungen über die recht mannichfaltigen Grabfunde (Mittheil. I, S. 121) sind leider nicht nach den Fundorten gesondert; nur aus einem neueren Berichte des Hrn. Fiala (Mittheil. III, S. 26) ergeben sich einige Bestimmungen für Taline. Die diesmaligen Ergebnisse waren reichlich. Es fanden sich Stücke aus Bronze (zweischleifige Bogenfibeln, Torques, Doppelspiralen u. A.), aus Silber (Armband) und aus Eisen. Am meisten überraschte die Anwesenheit von Hunde-Skeletten in einigen Gräbern. Die Leichen waren theils verbrannt, theils beigesetzt.

Die Hitze des sonnigen Tages trieb die Gesellschaft bald zu der grünen Erfrischungshütte von Sokolać. Hier entfaltete sich sofort ein munteres Volksfest, zu dem die Bevölkerung von weit und breit zusammengeströmt war. Die fremdartige, bunte Tracht, die muntere, wenngleich etwas lärmende Musik (Dudelsack,

Gusle, Hirtenflöte und Geige) und die lärmende Lustigkeit der Menschen zogen mächtig an: der Kolo-Tanz sah alsbald fremde und einheimische Theilnehmer in fröhlichem Durcheinander. Dazwischen kamen nationale Spiele, namentlich Topfschlagen, wobei die alterthümliche Beschaffenheit der Töpfe auffiel, und ein höchst animirtes Eselrennen. Natürlich fehlten auch die am Spiess gebratenen Lämmer nicht. Dann ging es wieder nach der Podromanja zurück, wo bei einem trefflichen Mittagsmahl Dankreden an die Leiter der Festlichkeit gehalten und Zusagen gegenseitiger Erinnerung gewechselt wurden. Spät Abends traf die Gesellschaft in Sarajevo ein. —

Schon am nächsten Morgen begann ein zweiter Ausflug über Travnik und Dolnji Vakuf nach Jajce, der alten Königsstadt des spätmittelalterlichen Bosnien's. Nach dem Urtheile unserer Reisenden war dies der Glanzpunkt der ganzen Reise. In der That giebt es wohl wenige Plätze in der Welt, die sich an malerischer Schönheit mit Jajce messen können. Die Pliva, ein starker Fluss, der vorher die Jezero-Seen gefüllt hat, stürzt hart an der Stadt über mächtige Felswände in das tief eingeschnittene Bett des rauschenden Vrbas hinab. Die vollendete Schönheit dieses Schauspiels zu schildern, muss ich mir hier versagen, ebenso wie die überraschende Grossartigkeit der weiter unterhalb gelegenen Vrbas-Klamm, wo die Fahrstrasse erst in neuester Zeit durch einen langen Tunnelbau hergestellt worden ist. Die Prähistorie berührte uns in Jajce nur einen Augenblick. Dicht oberhalb des Pliva-Sturzes, wo das rechte Ufer sich nahe an einer tuffsteinartigen Felswand hinzieht, — zugleich ein beliebter Standort der schönen, weissen bosnischen Glockenblume, — sind die Spalten und Klüfte bis hoch hinauf mit einer braunen, humosen Schicht von lehmiger Erde bedeckt, in welche zahlreiche Topfscherben, insbesondere deutliche Rand- und Bodenstücke, eingebettet sind. Da sich dieselben von der Strasse aus bis zu dem oberen Abschnitte der Wand erkennen liessen, so scheint es nicht unwahrscheinlich, dass sie von einer Anlage auf der Höhe herstammen und, je nachdem die deckenden Schichten herabrutschen, in den Vorsprüngen und Vertiefungen der Wand liegen blieben. Indess gestattete die Höhe dieser Wand und die Kürze der uns zugemessenen Zeit keine weitere Nachforschung; voraussichtlich werden die Herren in Bosnien diese nachträglich ausführen.

Unser Tag, der zweite in Jajce (8. September), war wesentlich der Volkskunde gewidmet. Es war der Tag von Mariä-Geburt, und von früh an strömte das Landvolk in hellen Haufen zur Stadt, um zur Kirche zu gehen und die Marktgelegenheit zu benutzen. Sie brachten die Erzeugnisse ihres häuslichen Fleisses zum Verkauf, insbesondere Gewebe und Stickereien, und versahen sich hinwiederum mit den Producten der städtischen Handwerker. Ein höchst buntes und doch nicht störendes oder gar lärmendes Treiben! Aber die Höhe des Volksvergnügens sahen wir erst am Nachmittage, als wir unter der Leitung des Bezirksvorstehers, Ritters v. Jakubowsky und seiner feinsinnigen Gattin nach dem Jezero-See fuhren, wo eine ganze Flotille von Booten jeder Art zur Ueberfahrt nach dem, am oberen Ende des Sees gelegenen Dorfe bereit stand. Wir fanden Platz in grösseren, mit Laub und Blumen geschmückten Gondeln, andere in gewöhnlichen, mit Brettern belegten Booten, um uns schwärmte eine Schaar höchst primitiver, schmaler Spitzkähne, in denen türkische Musiker, je einer hinter dem anderen, postirt waren. Sie erzeugten einen höllischen Lärm mit ihren Dudelsäcken und anderen landesüblichen Instrumenten. In dem Dorfe Jezero war die ganze Bevölkerung der Nachbarschaft zu einem grossen Volksfeste versammelt, Bosniaken aus den nordwestlichen Theilen des Landes, Zigeuner, Türken, jeder

nach seiner Art tanzend, singend, musicirend. Manchmal sammelten sich viele Stimmen zu langen getragenen Tönen, wie wenn eine Schaar von Kanarienvögeln sich zu einem vibrirenden Gesammtton vereinigt. Die melancholischen Doppelgesänge, wobei zwei Freunde, sich umarmend, einander in sanften Weisen, fast leise, in die Ohren singen, erregten allgemeinen Beifall. Dazwischen kamen groteske Aufzüge mit Spassmachern, die sich in Ziegenfelle gesteckt, oder sich als Affen oder als gehörnte Teufel verkleidet hatten. Zuweilen ordnete sich schnell das Ganze, um ein nationales Spiel zu schauen oder daran Theil zu nehmen. Wieder sahen wir das Topfschlagen, aber es folgte bald ein Wettwerfen mit schweren Steinen und ganz besonders belustigend das Springen auf eine aufgeblasene Bockshaut, wobei es darauf ankam, die Haut durch das Aufspringen zum Platzen zu bringen. Aber das war ein schweres Stück: die meisten kamen durch das Rollen der cylindrisch aufgeblähten Haut zum Ausgleiten und Hinstürzen, wobei denn auch ein Armbruch erfolgte. Die Frauen waren, wie fast überall im Orient, mit Schmuck überladen. Insbesondere überraschte die Mannichfaltigkeit der Gürtel, und bei den Zigeunerinnen das Tragen von Kauri-Muscheln im Haar, für welche sie die poetische Bezeichnung „Kerne des Meeres" haben. Da das vorsorgliche Comité für die Fremden eine Auswahl volksthümlicher Fabrikate zum Kauf zusammengebracht hatte, so konnten wir gegen Abend im Besitze angenehmer Erinnerungsstücke und im Gefühl vollster Befriedigung scheiden.

Der nächste Tag brachte uns auf demselben Wege, durch die malerische Vrbas-Schlucht wieder in die fast ganz mohamedanische Stadt Dolnjí-Vakuf und über das noch mehr orientalisch aussehende Travnik nach Sarajevo zurück. Hier trennten wir uns von den meisten unserer bosnischen Freunde, um am 10. September, wiederum unter Führung des Hrn. Hörmann, unsere Rückreise durch die Hercegovina anzutreten.

Noch einmal trafen wir grüne Wälder, als wir den Iwan-Pass, der jetzt auch schon mit der Eisenbahn zugänglich ist, überschritten. Am Südabhange passirten wir sogar noch einen ausgedehnten Wald von Buchen (bukwa); dann sahen wir nur noch edle Kastanien. Bald aber umgaben uns von allen Seiten kahle, öde Felswände. In der Hauptstadt der Hercegovina, Mostar, traten wir in eine subtropische Temperatur ein. Selbst das prächtige Narenta-Hotel, welches die Regierung hat erbauen lassen, kam uns im ersten Augenblick wie ein Backofen vor. Aber von der sonst gerade an diesem Platze so gefürchteten Mosquito-Plage blieben wir verschont. Der nächste Tag war zum grossen Theil gefüllt mit einer prächtigen Fahrt durch das Bišćepolje, eine breite, wüste Ebene, die sich längs der Narenta abwärts erstreckt; Hr. Radimský hat eine vortreffliche Schilderung und eine eingehende archäologische Untersuchung derselben geliefert (Mittheil. II, S. 3). Am Ende derselben erheben sich auf steiler Anhöhe die mächtigen Ruinen von Stjepangrad, von wo im Mittelalter der mächtige Vojvode Stjepan das Land beherrschte. Tief unten am Fusse des Berges bricht aus einer umfangreichen Höhle die Buna mit grosser Wasserfülle hervor, um sich nach kurzem Laufe in die Narenta zu ergiessen. An der Ausbruchsstelle steht das Mausoleum eines türkischen Heiligen mit den Särgen des Heiligen und seines Dieners. Etwas weiter abwärts an der Buna betraten wir das wohlhabende Dorf Blagnj, einst die Hauptstadt des Landes Chlum, inmitten üppiger Weingärten und Granatbäume, rings umgeben von römischen Ueberresten und zahlreichen Tumuli. Unterhalb des Ortes, an einer Stromschnelle, wurde uns das überraschende Schauspiel vorgeführt, dass ein tauchender Fischer mit den Händen Forellen fing. Die Thiere bergen sich vor der Gluth der Sonnenstrahlen zwischen den Schiefern des Strombettes. Der Mann

kam zu wiederholten Malen zu Tage, indem er in jeder Hand eine starke Forelle hielt. Zuletzt besuchten wir noch die Obst- und Weinbauschule, Gornionica, eine von der Regierung mit glücklichstem Erfolge betriebene Musteranstalt. Leider war die Traubenlese schon vorüber, aber die Kellerei lieferte uns dafür eine Stufenleiter der prächtigsten Weine.

Ich muss mich zu meinem Bedauern sehr kurz fassen. Am 12. September bestiegen wir wieder die Eisenbahn, um zur Küste zu gelangen. Wir durchflogen die Engpässe des Narenta-Thals, sahen auf den Höhen noch immer gewaltige Tumuli; dann kamen wir in das Gebiet, welches einst der venetianischen Herrschaft unterworfen war und noch jetzt mit zahlreichen Burgruinen geziert ist. Die Thäler werden fruchtbarer, aber zugleich sumpfiger. Endlich sind wir in Metković, dem jetzigen Hafenplatze des Landes, und schiffen uns auf dem bereitliegenden Dampfer ein. Eine höchst abwechselnde, prächtige Küstenfahrt führt uns längs der nahe herantretenden dalmatinischen Bergzüge nach Norden. Eine schöne Raststelle fanden wir noch in der wohlgeschützten Bucht der Insel Brazza, deren prächtiger Kalkstein seit den Zeiten der Venetianer weit und breit als Baustein gebraucht wird. Die Steinmauern, welche die oberen Lagen der Berge durchziehen, erinnerten mich lebhaft an die Mauern der ersten Stadt von Hissarlik, über deren Bedeutung so viel Streit gewesen ist. Die Uferstrassen von Gradać an der Festlandsküste zeigen noch jene stolze Architektur, die uns bezaubert, wenn wir die Canäle von Venedig durchfahren. Am Abend landeten wir in Spalato.

Hier erwartete uns schon der, um die Alterthumsforschung der Stadt und ihrer Umgebung hochverdiente Hr. Bulić. Am nächsten Tage (13. September) führte er uns nach Salona, der alten römischen Stadt, deren Boden im weiten Umfange mit den Nekropolen der ersten Christenzeit erfüllt ist. Wir sahen frische Ausgrabungen, welche die Fundamente einer alten Basilica zu Tage brachten, und ältere mit den wohl erhaltenen Gräbern und Sarkophagen der Märtyrer. Dann besuchten wir mit ihm das Museum und den Dom, sowie den gewaltigen Palast Diocletian's, an dem eben umfangreiche Restaurationsarbeiten vorgenommen werden. Für den nächsten Tag wurde noch eine weitere Excursion verabredet.

Ich konnte an derselben nicht mehr theilnehmen, wenn ich noch den Congress in Leiden erreichen wollte. So schied ich denn am Abend, in Gemeinschaft mit den HHrn. Much, Hedinger und Hagen, um mit dem schönen Dampfer Malta über Zara Fiume zu erreichen. Meinen herzlichen Dank an die Wiener anthropologische Gesellschaft und an die bosnischen Herren für die so wohlgelungene Excursion, aber auch meine tiefe Bewunderung für den dalmatinischen Gelehrten, der in unermüdlicher Ausdauer die Geschichte der Römerzeit vor unseren Augen aufleben lässt! —

Hr. Bartels zeigt zwei Halsbänder, Hakik genannt, welche er von der Čaršija (dem Bazar) von Sarajevo mitgebracht hat. Sie sollen angeblich aus Mekka stammen und sie werden von den mohamedanischen Mädchen in Bosnien als Amulet getragen, um vor Krankheit und Unglück bewahrt zu bleiben. Ein besonderes Interesse verdienen diese Halsbänder dadurch, dass sie Ueberlebsel aus der Steinzeit darstellen. Sie sind nehmlich aus einem bunten Faden gebildet, an welchem eine Anzahl von steinernen Anhängseln aus Carneol oder aus Achat befestigt ist. Diese Anhängsel haben genau die Form von sehr kleinen prähistorischen Pfeilspitzen aus Stein. Das eine Halsband trägt 14 solcher Pfeilspitzen aus Carneol. Sie sind alle ungefähr von gleicher Grösse, von schmaler, langgestreckter Form, mit abgerundeten Ecken an der Basis und einem basalen

Fortsatz, einer Schaftzunge, wie die Pfeilspitzen ihn besassen, um in dem Schafte befestigt zu werden. Das andere Halsband hat Anhänger aus Achat, aber nur 13 an Zahl. Es scheint danach nicht eine bestimmte Anzahl erforderlich zu sein. Die Form und die Grösse von 12 derselben entspricht ungefähr den Verhältnissen bei dem vorigen Stücke; allerdings sind ein Paar besonders klein ausgefallen. Dafür ist das dreizehnte Stück um so grösser (vgl. die mittlere Abbildung). Es bildet das vordere



Natürl. Grösse.

Mittelstück der Halsschnur und hat die Form eines niederen Dreiecks mit grosser Basis und geringer Höhe. Diese Höhe beträgt 17 *mm*, während die Basis 25 *mm* misst. An der Basis befindet sich eine ganz kurze Schaftzunge. Alle diese Pfeilspitzen beider Halsschnüre haben an dem Uebergange von der Schaftzunge zum Körper der Pfeilspitze eine feine Durchbohrung, gerade weit genug, um den dicken Faden, der die Halsschnur bildet, hindurchziehen zu können. Dass es gerade Pfeilspitzen sind, welche hier die abwehrende Wirkung besitzen, hat natürlicher Weise seine ganz

besondere mystische Bedeutung. Die Pfeilspitze als Amulet ist ja keine sehr seltene Erscheinung, aber das kann bei dieser Vorlage nicht weiter auseinandergesetzt werden, denn das hierauf bezügliche Material ist ein so grosses, dass es einen Vortrag für sich beanspruchen würde. Wir haben hier aber wieder einen interessanten Beweis, wie Geräthe und Formen der Steinzeit sich bis auf unsere Tage hin im Gebrauche erhalten haben, wenn derselbe auch heute nun ein anderer ist, wie in alter Zeit. —

Hr. Rud. Virchow: Auch mir wurden durch die Güte des Hrn. Truhelka ein Paar derartige Halsbänder besorgt. Ich komme darauf zurück, weil in dem Berichte des Hrn. Radimský über die Ausgrabungen von Jezerine sich die Abbildung eines Halsschmuckes aus Glasperlen (Mittheil. III, Taf. IV, Fig. 4) findet, welcher mit dem oben besprochenen viel Aehnlichkeit darbietet. Derselbe stammt aus dem Urnen-Brandgrabe Nr. 278 (S. 126—31), welches Hr. Radimský „mit Rücksicht auf die Menge des Silber-, Bronze- und Glasschmuckes als das reichste unter allen Gräbern von Jezerine" bezeichnet. Unter den sonstigen Fundstücken traf er sowohl römische, als La Tène- (Mittel- und Spät- La Tène-) Sachen. Eine so alte Reminiscenz erscheint dem Besucher des Landesmuseums in Sarajevo zulässig in Anbetracht vieler anderer Stücke, die an neuere Gebrauchsgegenstände erinnern. So giebt es zahlreiche Ringe, deren Enden nach Art der Schläfenringe unserer altslavischen Gräber abgeplattet und eingerollt sind, aber auch die lebende Bevölkerung hat diese Tracht nicht ganz abgelegt. In der Trachten-Abtheilung des Museums steht eine Figur von Bilek (an der montenegrinischen Grenze), welche um den Kopf einen langen Lederstreifen mit Münzen und am Ende mit einem grossen „Ohrringe" nach Art der slavischen der Völkerwanderungszeit trägt. Auch eine weibliche Figur von Stolać hat grosse Schläfenbehänge an der Kopfbedeckung. —

(33) Hr. Rud. Virchow macht weitere Mittheilungen (vgl. S. 81, 336, 435) über den

Pithecanthropus erectus Dub.

Schon bevor ich meine bosnische Reise antrat, war mir bekannt geworden, dass Hr. Eugen Dubois vielleicht zu dem zoologischen Congress, der am 16. September in Leiden eröffnet werden sollte, mit seinen javanischen Knochen eintreffen werde. Ich hatte für diesen Fall auch mein Erscheinen in Aussicht gestellt, aber gebeten, mir so bald als möglich eine bestimmte Nachricht zugehen zu lassen. Indess vergingen die Tage, ohne dass eine solche an mich gelangte. Erst am Mittag des 12. September, als wir schon an Bord des Dampfers gegangen waren, um nach Spalato zu fahren, fand einer unserer Mitreisenden in dem Schalter des Postgebäudes von Metković eine an mich gerichtete Depesche von Dr. Hoek aus Leiden, welche die Ankunft des Hrn. Dubois meldete. Ich machte mich daher am Abend des 13. September von Spalato aus auf die Reise, und es gelang mir in der That, in einer continuirlichen Tour über Fiume, Wien und Brüssel am frühen Nachmittage des 16. September in Leiden einzutreffen.

Hr. Dubois war inzwischen schon wieder in die Gegend des Haag abgereist und ich konnte daher seine Knochen nicht sehen. Ich benutzte die Zwischenzeit, um die Leidener Sammlungen, insbesondere die unglaublich reiche zoologische Sammlung der Universität und die freilich noch kleine, aber sehr wichtige anthropologische des ethnographischen Reichsmuseums zu mustern. Da bisher in den Diskussionen über den Pithecanthropus immer auf den Neanderthaler Schädel und

auf die Australier exemplificirt worden war, so suchte ich Alles zusammen, was als Vergleichsobjekt dienen konnte. Leider gelang mir dies nicht in Betreff des Neanderthalers: es stellte sich zu meiner grössten Ueberraschung heraus, dass weder in Leiden, noch in Amsterdam, Utrecht und Groningen ein Abguss desselben vorhanden war. Auf meine nach Brüssel gerichtete Bitte, sofort einen solchen Abguss nach Leiden zu schicken, erfolgte die Antwort, dass das dortige Exemplar verschlossen und augenblicklich nicht zu erhalten war.

Besser stand es mit den Australiern. Im ethnographischen Reichsmuseum, wo mir die HHrn. Serrurier und Schmeltz jede denkbare Hülfe leisteten, befinden sich 3 Skelette von New South Wales, erworben von A. P. Goodwin am Richmond River (Nr. 242—244). Das eine davon (Nr. 242 ♂) ist nicht vollständig und daher für vergleichende Messungen der Körperhöhe nicht zu brauchen. Nur der sehr charakteristische Kopf und die Oberschenkel waren für die Vergleichung geeignet. Hr. Director Serrurier hatte die grosse Gefälligkeit, sowohl in der Vertical-, als auch in der Temporalansicht die Hauptumrisse des Kopfes mittelst des Broca'schen Apparates selbst für mich zu zeichnen; ich bin ihm dafür zu um so grösserem Danke verpflichtet, als die Verticalansicht fast genau mit der von mir früher in dieser Gesellschaft (Taf. VI, Fig. 1) vorgelegten eines Australiers von Cap York übereinstimmt. Auf einzelne Maassverhältnisse werde ich später zurückkommen.

Die eigentliche Verhandlung fand am 19. September in der letzten Sitzung der II. Section des Congresses in Anwesenheit von 102 Mitgliedern statt. Ein gedrängter Bericht ist in dem Bulletin du troisième Congrès International de Zoologie Nr. 8 veröffentlicht; ich selbst habe eine Besprechung in der Wochenschrift „Die Nation" Nr. 4 vom 26. October d. J. gegeben. Da ich nicht beabsichtige, hier in alle Einzelheiten der Verhandlung einzugehen, so darf ich wohl auf diese Besprechung verweisen.

Man hatte mir die grosse Ehre erwiesen, mir den Vorsitz in der Sitzung zu übertragen. Hr. Dubois hatte die fraglichen Objekte mitgebracht, welche sich durch den neueren Fund eines zweiten Backenzahns bis auf 4 vermehrt hatten. Sie lagen zur Ansicht, bezw. zur Prüfung aus. Von keiner Seite wurde ein Zweifel an ihrer Fossilität laut; in der That waren sie so schwer und dicht, dass sie als wirkliche „Versteinerungen" bezeichnet werden konnten. Die Schädeldecke war noch mit der ganz harten Masse gefüllt, mit der sie zu Tage gefördert war. Die anderen Stücke waren vollständig gereinigt und an ihrer Oberfläche überall in voller Deutlichkeit zu überblicken.

Hr. Dubois, der eine gewaltige Menge von fossilen Thierknochen an derselben Fundstätte gesammelt und nach Leiden gebracht hat, konnte noch keine vollständige Vorlage derselben machen, da die meisten Kisten noch nicht ausgepackt waren. Er theilte jedoch mit, dass ein Zahn von Hyaena, Knochen von Cervus u. A., aber kein vollständiges Skelet eines Thieres gefunden sei. Nach seiner Meinung unterliegt es keinem Zweifel, dass Krokodile oder andere Thiere von den Leichen gefressen und die Knochen zerstreut haben. „Es wurden", heisst es in dem Bulletin, „Zähne von diesen Räubern in den Knochen gefunden". Eine genauere Bestimmung des Alters der Fundschicht ist aus den in der Schrift des Hrn. Dubois gegebenen Gründen noch nicht angänglich. Mr. O. C. Marsh von Newhaven war geneigt, den Knochen des Pithecanthropus „ein hohes Alter" zuzuschreiben; dagegen machte Hr. K. Martin, der Geologe von Leiden, ein erfahrener Kenner der javanischen Gebirgsformationen, geltend, dass „die Knochen nur entweder jungpliocän oder altpleistocän sein können". Zum Mindesten müssen sie demnach als

frühquartär angesehen werden, und das genügt, um ihnen, abgesehen von allen übrigen Eigenschaften, ein hervorragendes wissenschaftliches Interesse zu verleihen.

In meiner Besprechung in der „Nation" sagte ich deshalb: „Waren die Knochen sämmtlich menschlich oder waren es auch nur einzelne von ihnen, so folgte daraus, wie schon in der Berliner Gesellschaft hervorgehoben war, dass in ihnen der erste strikte Nachweis eines tertiären Menschen geführt sei, oder wenigstens, dass sie den ältesten quartären Menschenknochen zugezählt werden müssen." „Waren sie dagegen sämmtlich oder in Hauptstücken Thierknochen, so mussten sie von einer bis dahin unbekannten Affenart herkommen, und von dieser musste zugegeben werden, dass sie dem Menschen näher stand, als einer der lebenden oder der fossilen Affen, die bis jetzt bekannt sind. Unter den lebenden Anthropoiden erschien, wie schon Hr. Dubois erkannt hatte, der Gibbon (Hylobates) als der nächstverwandte." Dieses letztere wurde auf dem Congress durch Sir William H. Flower, den berühmten Director des Natural History Museum in London, ausdrücklich anerkannt.

Hr. Dubois selbst blieb dabei stehen, dass es sich um „eine menschenähnliche Uebergangsform" handle. Nicht ohne grosses Geschick verwendete er zum Beweise dafür die Meinungsverschiedenheit der verschiedenen Gelehrten, insbesondere über die Deutung des Schädeldaches. „Merkwürdig ist es auf alle Fälle, dass die Zoologen behaupten, es handle sich um einen Menschenschädel, während die menschlichen Anatomen ihn als Affenschädel betrachten" (Bulletin p. 2). Auf einige dieser Differenzen bin ich schon in meinem Vortrage in der Sitzung vom 15. Januar (S. 435) eingegangen. Indess scheint es mir, dass Hr. Dubois nicht ganz unschuldig an ihnen ist. In dem Resumé seiner Schrift (Pithecanthropus S. 34) betont er ausdrücklich den Unterschied des javanischen Schädels von dem menschlichen Typus, wobei er auch den Neanderthaler und die Schädel von Spy als menschliche in Anspruch nimmt. Nun hätte man annehmen sollen, dass er den javanischen Schädel als den eines Affen anerkenne. Aber er findet auch genügende Merkmale, ihn von der Familie der Simiidae zu trennen (ebenda S. 31), wenngleich er seine Verwandtschaft mit Hylobates zulässt. So kommt er am Schlusse (S. 39) auf die neu aufgestellte Gattung Palaeopithecus. Indess auch dieser ist nach der heute gebräuchlichen Sprachweise ein Affe, und es scheint mir, dass selbst in dem Falle, dass man die „Altaffen" von den „Neuaffen" sondern würde, nach den Darstellungen des Hrn. Dubois der Pithecanthropus ein Affe bleiben müsste.

Von den Anatomen, die nach Hrn. Dubois ihre Stimme erhoben haben, ist wiederholt eine Parallele zwischen Pithecanthropus und den „Neanderthaloiden" gezogen worden. Hr. Dubois selbst hat diese Parallele, wie eben erwähnt, abgelehnt, und ich kann ihm darin nur beistimmen. Auf das Bestimmteste dagegen hat, um den bedeutendsten zu nennen, Sir William Turner die Analogie vertheidigt und daraus die menschliche Natur des Schädeldaches von Java hergeleitet. Er sagt (The journal of anatomy and physiology 1895. Vol. XXIX, p. 444): „In the projection of the supra-orbital ridges and glabella, and in the shape of the occipital region, the Java calvaria bears such a resemblance to the Neanderthal skull that, the latter being regarded as human, one sees no reason why, in these respects, the Java fossil should not likewise be human", und er setzt schliesslich hinzu (p. 445): „In my judgment therefore, there is nothing in this character to lead one to say that the skull was not a human skull." Diese letztere Bemerkung bezieht sich auf die geringere Capacität des javanischen Schädeldaches, welche er durch den Hinweis auf nannocephale Australierschädel als ein minderwerthiges Merkmal darstellt (ibid. p. 437).

Ich werde auf den Neanderthaler zurückkommen. Zunächst möchte ich die Frage berühren, woran man den Unterschied des äffischen und des menschlichen Schädeldaches am besten erkennen kann. Darauf kommt es in dem vorliegenden Falle in erster Linie an, da wir von dem Schädel des javanischen Wesens nichts weiter, als einen, glücklicherweise ziemlich grossen Theil, des Schädeldaches besitzen. Von den Zähnen, deren menschliche Natur mir immer noch zweifelhaft ist, will ich absehen, zumal da sie ohne Zusammenhang mit dem Schädel gefunden sind. Für die Diagnostik des Affenschädels habe ich in der Sitzung vom 15. Juni (Vergl. S. 436) ein neues Kriterium aufgestellt, nehmlich die Enge des frontalen Abschnittes, welche um so mehr auffällt, als der orbitale Theil der Gesichtsknochen mit zunehmendem Alter der Thiere stärker, gelegentlich bis zu einer wirklichen Unförmlichkeit, hervortritt. Auf Tafel VI habe ich durch vergleichende Zusammenstellung eines Australier- und mehrerer Affenschädel dieses Verhältniss anschaulich gemacht.

Die frontale Enge des Schädels entspricht der geringeren Breitenentwickelung des frontalen Abschnittes des Gehirns. Bei manchen Affen, z. B. dem Hylobates, erfährt dieser Abschnitt eine förmliche Zuspitzung. Ein scheinbares Maass dafür bietet der Querdurchmesser des Schädels hinter dem Orbital-Vorsprunge, den Sir William Turner recht bezeichnend die postorbitale Breite nennt. Er entnimmt der Schrift des Hrn. Dubois (S. 3 u. 4), der (übrigens ganz abweichend von der in Europa gebräuchlichen Methode) dies temporale Breite nennt, ihr Maass zu 90 *mm*. Beiläufig bemerkt, messe ich an der Abbildung (Taf. I, Fig. 1) nur 88 *mm*. Soviel ich ersehe, entspricht die temporale Breite des Hrn. Dubois im Wesentlichen dem, was ich minimale Stirnbreite nenne. Immerhin darf man annehmen, dass sie ein (annäherndes) Maass für die frontale Hirnentwickelung darstellt.

Aber gerade die Ausführungen der Edinburgher Anatomen führen mich dahin, vor der Verwendung der absoluten Zahlen bei derartigen Vergleichungen zu warnen. Es ist an sich selbstverständlich, dass bei einem kleinen Schädel auch die postorbitale Breite (minimale Stirnbreite) klein sein muss. So findet Sir William bei einem australischen Frauenschädel nur 84 *mm*, übrigens das einzige menschliche Maass, das er anführt, welches kleiner ist, als das von ihm angenommene des javanischen Schädeldaches. Aber dieser australische Schädel hatte eine Capacität von nur 930 *ccm*, war also exquisit nannocephal. Man muss daher auch andere Verhältnisse in die Betrachtung einführen, und dazu eignen sich hauptsächlich zwei: die absolute Länge und die Breite. Sir William hat eine Tabelle aufgestellt (l. c. p. 441, Table II), welche diese Maasse enthält. Ich will daraus einige Zahlen entnehmen, ohne damit der Erörterung präjudiciren zu wollen, ob dieselben ohne Weiteres annehmbar sind. Der 4. Schädel gehörte einem Australier vom Wannon River von 1192 *ccm* Capacität an, der also gleichfalls nannocephal war.

	Länge	Breite	Postorbitale Breite
Pithecanthropus . . .	185	130	90
Neanderthaler	200	144	110
Neu-Süd-Wales (♀) . .	164	118	84
Australier (♂)	192	124	90

Wie stellen sich nun dazu die relativen Zahlen? Solche lassen sich nur aus den gegebenen absoluten Zahlen berechnen, indem man einmal die Breite, einmal die Länge = 100 setzt. Es ergiebt sich dann das Verhältniss der postorbitalen Breite zu der absoluten Breite des Schädeldaches zu

Pithecanthropus	69,2
Neanderthaler	76,3
Neu-Süd-Wales (♀)	71,1
Australier (♂)	72,5

und das Verhältniss derselben Breite zur absoluten Länge zu

Pithecanthropus	48,6
Neanderthaler	55,0
Neu-Süd-Wales (♀)	51,1
Australier (♂)	46,8

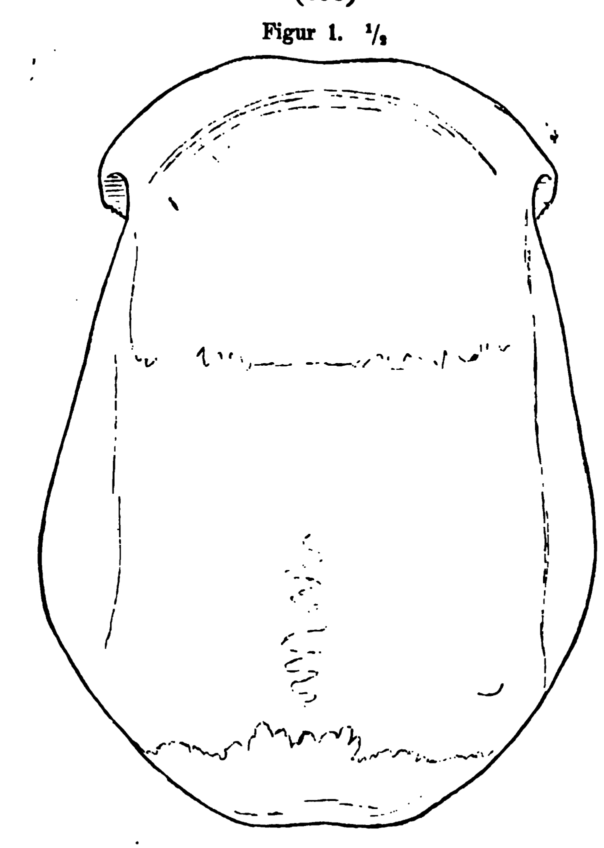
Hier zeigt sich sofort, dass die javanische Calvaria unter allen diesen, ihrer Aehnlichkeit wegen speciell ausgewählten, die geringste relative postorbitale Breite (im Verhältniss zur absoluten Breite) hat, selbst wenn man nicht 88, sondern 90 *mm* als absolutes Maass nimmt. Der Affencharakter tritt also deutlich hervor. Das Verhältniss zur Länge ist weniger bezeichnend, denn der männliche Australier zeigt trotz seiner grösseren Capacität und Länge eine kleinere Verhältnisszahl als der Java-Schädel.

Solche Vergleiche haben einen entscheidenden Werth jedoch nur, wenn man annehmen darf, dass es sich um normale, typische Schädel handelt. Es giebt menschliche Schädel mit sehr engem Vorderkopf, die jedoch pathologisch sind. Dahin gehören insbesondere die Oxycephalen, Trigonocephalen, Stenocephalen und manche Mikrocephalen. Für die Betrachtung des Pithecanthropus als solchen haben solche Erwägungen, wie es scheint, keinen Werth, aber ich möchte doch darauf hinweisen, damit uns nicht andere abnorme oder doch atypische Schädel als Vergleichsobjekte geboten werden. Dahin möchte ich auch die beiden nannocephalen Schädel aus Australien rechnen, die Sir William aufführt. Denn nach seinem eigenen Zeugniss (l. c. p. 437) fand er selbst die mittlere Capacität von 24 Männern aus Australien zu 1286, die von 12 Frauen zu 1044 *ccm*.

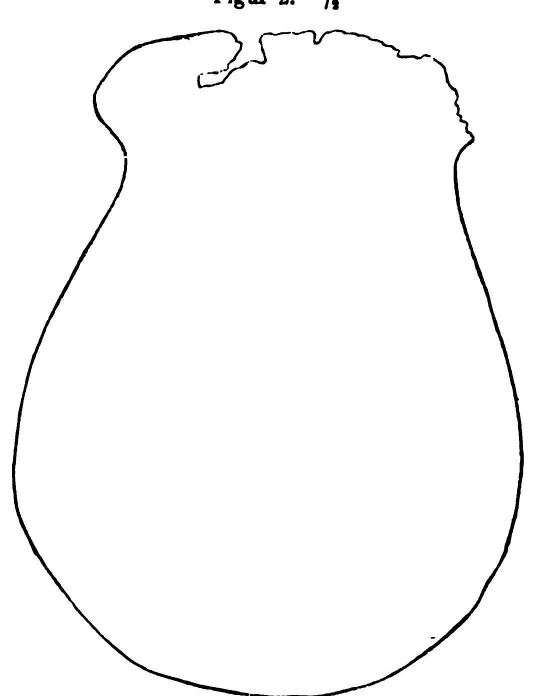
Für die Vergleichung des Neanderthalers und des javanischen Schädels lege ich ein Paar lineare Zeichnungen der Contouren in der Norma verticalis vor. Ich bemerke dazu, dass die Zeichnung des Neanderthalers (Fig. 1) nach der geometrischen Methode, und zwar nach einem Gypsabgusse gefertigt ist, den ich Hrn. Schaaffhausen selbst verdanke; für die Wiedergabe ist die Zeichnung photographisch auf die Hälfte verkleinert. Die Zeichnung der Java-Calvaria (Fig. 2) ist eine Copie der von Hrn. Dubois selbst gegebenen, gleichfalls auf die Hälfte reducirten photographischen Abbildung. Nimmt man dazu noch meine, freilich auf $^1/_3$ verkleinerte, geometrische Zeichnung eines Australier's von Cap York (Taf. VI, Fig. 1), so werden die von mir besprochenen Verhältnisse in möglicher Deutlichkeit erkennbar sein. —

Es ist noch ein zweites Merkmal vorhanden, welches das javanische Schädeldach als ein äffisches charakterisirt: es ist das die, besonders in der Seitenansicht bemerkbare, grosse Niedrigkeit des ganzen Daches, aber vorzugsweise der Stirngegend, kurz, die extreme Chamaecephalie. Meine Fig. 4 ist nach der in halber Grösse ausgeführten Abbildung des Hrn. Dubois (a. a. O. Taf. I, Fig. 1*a*) wiedergegeben, nur ist die Stellung des Daches ein wenig verändert, da nach meiner Ansicht dasselbe in der Originaldarstellung vorn zu sehr gesenkt und hinten zu stark gehoben ist. Der Eindruck der Niedrigkeit, insbesondere der gestreckten Scheitelcurve ist daher in meiner Abbildung etwas abgeschwächt. Nun vergleiche man damit die geometrisch gezeichnete und gleichfalls auf die halbe Grösse reducirte Seitenansicht des Neanderthalers (Fig. 3). Obwohl derselbe seiner fliehenden Stirn wegen ganz besonders einer niedrigeren

Figur 1. ½

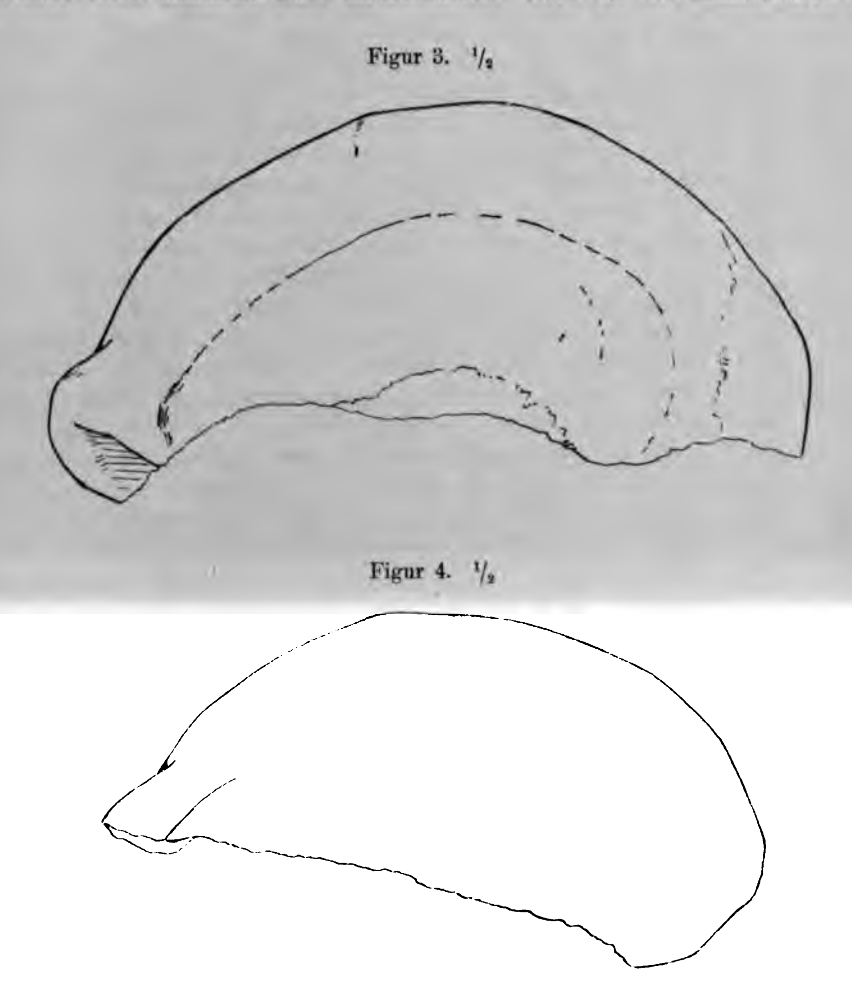


Figur 2. ½



Entwickelung angeschuldigt ist, so erhebt sich seine Scheitelcurve doch in verhältnissmässig stolzer Wölbung und Höhe weit über die des Pithecanthropus. Ich denke, dass der Unterschied von Mensch und Affe für jedermann augenfällig sein wird.

Meine Bedenken über die von Hrn. Dubois angewendete Schätzung der Capacität des javanischen Schädels habe ich früher geltend gemacht (Verh. 1895, S. 83). Wenn Sir William Turner auch in dieser Beziehung der Schätzung des Hrn. Dubois folgt, der eine Capacität von mehr als 1000 *ccm* annimmt, so vermag ich mich dieser Annahme nicht anzuschliessen. Auch bei der unmittelbaren Be-

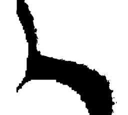


Figur 3. $^1/_2$

Figur 4. $^1/_2$

trachtung des Schädels, der, wie erwähnt, immer noch mit Gesteinsmasse erfüllt ist, gewann ich den Eindruck, dass die Schätzung von 1000 *ccm* weit über die Wahrscheinlichkeit hinausgeht, dass also das Gehirn, dessen Stelle jetzt durch das Gestein eingenommen ist, lange nicht soweit über die bekannten Affengehirne hinaus entwickelt sein konnte, als man es auf Grund dieser Schätzung annehmen müsste. —

Von den beiden Zähnen, die Hr. Dubois in Leiden vorlegte, erfüllte der eine, der neu aufgefundene, das Requisit, welches man bei dem ersten vielfach vermisst



hatte. Dieser erste hat eine so unversehrte Krone, dass der Zustand derselben sich mit dem Zustande des Schädels, dessen anscheinend vollständige Synostose ein höheres Alter anzeigt, nicht vereinigen liess. Der neue Zahn, gleichfalls ein Molaris, zeigt dagegen eine so tiefe, grubenartige Abnutzung der Kaufläche, dass es schwer glaublich ist, dass er von demselben Individuum herstammen sollte. Die Grube ist ganz geglättet und von der bekannten bräunlichen Färbung aller alten Usurstellen, während die mit ihren Spitzen und Wärzchen vollkommen erhaltene Kaufläche des ersten Zahns die rein weisse Schmelzfarbe besitzt.

Hr. Dubois suchte dem Einwande, dass die beiden Zähne nicht aus demselben Gebiss herausgefallen sein könnten, dadurch zu begegnen, dass er eine Anzahl anderer Affenschädel zusammengestellt hatte, in deren Gebiss neben einander usurirte und nicht usurirte Molaren steckten. Die Thatsache war richtig; sie erklärte sich in mehreren Fällen dadurch, dass der Molaris III keine Reibefläche sich gegenüber hatte, sei es dass im Unterkiefer Zähne fehlten, sei es dass der Weisheitszahn schief oder gar horizontal gegen den Molaris II geneigt war. Die Möglichkeit, dass bei dem javanischen Schädel ähnliche Abnormitäten bestanden haben, lässt sich nicht bestreiten; immerhin gehört ein starker Entschluss dazu, in ihr eine endgültige Entkräftung des erwähnten Bedenkens zu sehen. Ich will darauf jedoch nicht weiter eingehen, da das ursprüngliche Verhältniss sich nicht restituiren lässt. Nur das will ich noch einmal erklären, dass ich die Zähne immer noch für Affen- und nicht für Menschenzähne halten möchte. Ihre Grösse und Gestalt, namentlich die Stärke der weit auseinander gehenden Wurzeln, passt wenig auf menschliche Weisheitszähne. —

Ueber den Oberschenkel und seine pathologischen Zustände habe ich mich in der früheren Sitzung unserer Gesellschaft (S. 438) ausführlich geäussert. Ich erinnere daran, dass ich auch für diese Zustände die Unmöglichkeit einer spontanen Heilung als „nicht nachgewiesen“ bezeichnet habe (ebenda S. 440). Hr. Dubois hatte eine Reihe von Präparaten zusammengebracht, welche insbesondere die Heilung von Knochenbrüchen bei Affen darthaten. Solche Fälle gehören bei Affen, wie bei anderen Thieren, nicht zu den Seltenheiten; ich selbst besitze solche Knochen. Aber zwischen einer Fractur und einem Senkungsabscess, wie ich ihn angenommen habe, ist ein himmelweiter Unterschied. Leider fehlte mir die Zeit, eine so genaue Prüfung des javanischen Oberschenkels anzustellen, dass ich über die Natur des Leidens in dem concreten Falle ein endgültiges Urtheil gewinnen konnte.

Dagegen möchte ich noch einige Messungen an den Australier-Skeletten des ethnographischen Reichsmuseums in Leiden anführen, die ich daselbst veranstaltete. Ich erinnere daran, dass von den 3 Skeletten nur 2 in Bezug auf die absolute Höhe messbar waren.

	Nr. I. ♂	Nr. II. ♀	Nr. III. ♂
Gesammthöhe	1520 *mm*	1615 *mm*	—
Längenbreitenindex	74,1	72,6	70,5
Längenhöhenindex	74,7	77,3	72,6
Horizontalumfang	512 *mm*	482 *mm*	507 *mm*
Entfernung des Caput femoris vom Condylus externus, links	420 „	448 „	475 „
Entfernung der Spitze des Troch. maj. vom Condyl. internus, links	400 „	430 „	442 „

Da Hr. Dubois die grösste Länge seines Os femoris zu 455 *mm* bestimmt hat, so liegt sein Maass innerhalb der australischen Verhältnisse, ja es geht in 2 Fällen darüber hinaus. Aus Nr. I und II berechnet sich, dass bei diesen

Australiern die grösste Länge des Oberschenkels 3,6 mal in der Gesammthöhe enthalten ist. Legt man dieses Verhältniss zu Grunde, so würde sich der zu dem javanischen Oberschenkel gehörige Körper zu 1638 *mm* berechnen. Hr. Dubois hat 1700 *mm*, wohl etwas zu hoch, angenommen.

Ich muss aber darauf aufmerksam machen, dass eine Körperhöhe von 1638 *mm* beim Menschen auf einen grösseren Kopf schliessen lässt, als selbst nach der Schätzung des Hrn. Dubois das Individuum von Java besessen haben soll. Leider war ich nicht in der Lage, die Capacität der Leidener Australier-Köpfe direkt zu messen; ich darf jedoch auf die vorher mitgetheilten, beträchtlichen Zahlen für den Horizontalumfang verweisen, um daraus abzuleiten, dass das javanische Schädeldach zu einem Australier oder einem Australoiden nicht gehört haben kann. Auch die Höhenindices der weiblichen Australier gehen weit hinaus über das, was dem chamaecephalen Schädeldach aus Java zuzugestehen sein dürfte. Für einen Hylobatiden bestehen alle diese Schwierigkeiten nicht. Die Annahme, dass hier ein neuer und zwar ein riesiger Anthropoide gefunden sei, würde meiner Auffassung nach die am meisten zutreffende sein. —

Hr. von den Steinen fragt, ob der Oberschenkel entschieden fossil sei. —

Hr. Rud. Virchow bejaht dies. Die Schwierigkeit bestehe nur darin, dass er 15 *m* vom Schädel entfernt lag. —

Hr. Nehring bemerkt, dass, wenn der Oberschenkel fossil ist, das Alter des Menschen sehr weit zurückzudatiren sei. —

Hr. Rud. Virchow erinnert daran, dass er diesen Schluss schon in der ersten Sitzung gezogen habe (S. 81, 88). —

Hr. G. Fritsch hebt das Bedenken nochmals hervor, dass Schädel und Oberschenkel nicht bloss in getrennter Lage, sondern in einem langen Zeitintervall gefunden sind. Er fragt, ob Hr. Nehring den beschriebenen Zahn für einen menschlichen halte. —

Hr. Nehring verneint dies. —

(34) Die Kolonial-Abtheilung des Auswärtigen Amtes übersendet mittelst Schreibens vom 1. Juli

anthropologische Aufnahmen der HHrn. Stuhlmann und Simon aus Ost-Africa.

Nach einem abschriftlich beigefügten Berichte des Vertreters des Kaiserlichen Gouverneurs, Hrn. v. Trotha, Dar es Salâm, 3. Juni, sind von den 82 übersendeten Aufnahmeblättern 22 von Dr. Simon in Kilossa, die anderen von Dr. Stuhlmann unter Mitwirkung von Chefarzt Dr. Becker hergestellt, und zwar nach dem von Prof. Virchow vorgeschriebenen Schema und mit Benutzung der nach dessen Angabe von Thamm gefertigten Instrumente. Besondere Nummern, welche den Blättern beigefügt sind, beziehen sich auf Gypsmasken und Abdrücke, sowie auf photographische Platten, welche Dr. Stuhlmann vor einiger Zeit im Museum für Völkerkunde deponirt hat.

Letztere Gegenstände liegen der Gesellschaft nicht vor; die Herstellung von Gypsabgüssen ist mit einer Probe begonnen. Vorläufig kann daher nur über den Inhalt der Aufnahmeblätter und einige Bleistiftskizzen (8 Umrisszeichnungen von Hand und Fuss, 3 kleinere Skizzen von Augen und einer Arm-Tättowirung) berichtet werden.

Hr. Virchow: Eine von mir aufgestellte Uebersicht der Aufnahmen ergiebt folgende Stämme, wobei die Orthographie der „Blätter" beibehalten ist:

Nummer	Stamm	Zahl der Aufnahmen	Stuhlmann Nr.	Zahl der Aufnahmen	Simon Nr.	zusammen
1	Alur	1	40	—	—	1
2	Bayaui	3	38, 39, 41	2	Bajaui 6, 17	5
3	Bengaui	—	—	1	15	1
4	Bernaui (Bornaui) . . .	3	15, 24, 31	1	12	4
5	Bongo	1	32	—	—	1
6	Darfur-Neger	—	—	4	Firtit Nr. 18, 19 (Firtitaui) For Nr. 21, 22 (Foraui)	4
7	Diggaui.	1	21	—	—	1
8	Dinka (Kordofan, Kordobad)	2	23, 42	1	Dinkaui 11	3
9	Dschagga.	3	54—56	—	—	3
10	Hamajaui.	—	—	1	10	1
11	Jabilaui	—	—	2	7, 20	2
12	Jali	—	—	1	5	1
13	Khutu	1	14	—	—	1
14	Makonde	—	—	1	1	1
15	Mangoni	4	48, 49, 50, 51	—	—	4
16	Mbissa	1	2	—	—	1
17	Mdengereko.	1	13	—	—	1
18	Mganda	3	3, 28, 30	—	—	3
19	Mkani	1	29	—	—	1
20	Mkussu.	2	44, 45	—	—	2
21	Mlansi (Mrufiyi). . . .	1	60	—	—	1
22	Mnyamwesi (Wanyamwesi)	2	34, 46	—	—	2
23	Mnyaturu.	1	57	—	—	1
24	Mpai	2	58, 59	—	—	2
25	Msaramo (Wasaramo) .	9	4—12	—	—	9
26	Mssagára	1	35	2	3, 4	3
27	Mtuamtima	—	—	1	2	1
28	Myáo.	1	1	—	—	1
29	Nuba (Kordofan) . . .	9	16, 22, 27, 33, 36, 37, 43, 52, 53	3	Nubi 8, 16, 18	14
	(Gebel Nakr) . .	1	25	1	Nubaui 9	
30	Schilluk (Faschoda) . .	3	18, 19, 47	1	14	4
31	Ssomali.	2	17, 20	—	—	2
32	Mischling (Araberblut) .	1	26	—	—	1
		(34) 60		(18) 22		(40) 82

Es ist augenblicklich nicht möglich, genau festzustellen, ob die Zahl dieser Kategorien (32) zu gross oder zu klein ist; dies würde zeitraubende Rückfragen nothwendig machen, und erscheint um so weniger dringlich, als es sich doch nur um wenige zweifelhafte Punkte handelt. Auch darf vor der Hand wohl von einer ausführlichen Wiedergabe des ganzen Materials abgesehen werden, da die meisten Kategorien nur eine oder wenige Personen enthalten. Für diejenigen, welche sich über solche einzelne Kategorien unterrichten wollen, wird die aufgestellte Liste als Katalog genügen. Ich behalte mir nur für einige, besonders interessante Kategorien eine detaillirte Nachweisung vor.

In Betreff der einzelnen Maassangaben ist der Sorgfalt der beiden Beobachter gewiss volles Vertrauen zu schenken. Nichtsdestoweniger möchte ich einen Punkt berühren, in den ich einige Zweifel setze; ich will aber sofort hinzufügen, dass hier eine allgemeine Schwierigkeit hervortritt, die schon seit alter Zeit zu vielen Missverständnissen Veranlassung gegeben hat. Es handelt sich um die relative Grösse der beiden ersten Zehen oder, um populär zu sprechen, um die Frage, ob die II. Zehe länger ist, als die I. Es ist dies bekanntlich die Frage, über welche zwischen Bildhauern und Anatomen zu einem Einverständniss zu gelangen, nie gelungen ist. Hierfür bieten die neugesammelten Listen ein sehr charakteristisches Beispiel:

In den 22 Aufnahmeblättern des Hrn. Simon ist jedesmal die II. Zehe als die längste aufgeführt. Eine Controle ist nicht möglich, da er keine Umrisszeichnungen eingesandt, auch keine Einzelmaase gegeben hat; sein Urtheil scheint also nur auf den Augenschein begründet zu sein. In den 60 Blättern des Hrn. Stuhlmann erhalten wir ein ganz anderes Bild. In 2 Fällen findet sich keine Angabe. Von den 58 übrigen Personen hatten 5 beide Zehen gleich lang, bei 26 ist die I., bei 27 die II. Zehe als die längere angegeben. Einzelmessungen fehlen gleichfalls. Dagegen hat Hr. Stuhlmann Umrisszeichnungen des rechten Fusses von 8 Individuen geschickt. Von diesen hatten nach seiner Schätzung 4 die I., 4 die II. Zehe länger.

Ich finde jedoch durch Messung an seinen Zeichnungen, dass von den letzten 4 keiner eine längere II. Zehe hatte.

Nr. 30. Mganda	I. Zehe 261 *mm*,	II. Zehe 257 *mm*,	Differenz zu Gunsten der I. Zehe 4 *mm*
„ 33. Nuba	„ 261 „	„ 259 „	„ „ „ „ „ 2 „
„ 34. Mnyamwesi	„ 266 „	„ 262 „	„ „ „ „ „ 4 „
„ 35. Msagara	„ 257 „	„ 250 „	„ „ „ „ „ 7 „

Nun lässt sich gegen diese Messungen, welche sämmtlich von dem am meisten hervorragenden Punkte der Hacke bis zu der Endwölbung der betreffenden Zehe genommen sind, sagen, dass die Messlinie der ersten Zehe eine leicht diagonale Richtung hat, also etwas länger ausfallen muss, als die mehr gerade (oder mediane) Stellung der zweiten Zehe. Aber ich kann nur sagen, dass auch ohne Messung, nach dem blossen Augenmaass, mir die I. Zehen der bezeichneten 4 Personen länger erscheinen. Die Differenz in der Schätzung der Künstler dürfte darin beruhen, dass die II. Zehe wegen ihrer schlankeren Form und ihrer mehr abgesonderten Stellung länger aussieht, aber auch sie sollten doch vorzugsweise nach der mehr oder weniger grossen Vorragung der Spitze der II. Zehe über die Curve sämmtlicher Zehen urtheilen. Vielleicht dürfte die Erwägung dieser Gesichtspunkte etwas dazu beitragen, wenigstens die Angaben der Naturforscher auf eine gemeinsame Methode zurückzuführen. —

Unter den übrigen Verhältnissen, welche mehr durch conventionelle Einflüsse bestimmt werden, hebe ich folgende hervor:

1. Die Beschneidung. Sie war fast bei allen untersuchten Personen ausgeführt. Hr. Simon hat keine einzige Ausnahme verzeichnet. Hr. Stuhlmann hat in 9 Fällen keine Angabe gemacht; in 4 Fällen waren die Leute nicht beschnitten, sonst durchweg. Die nicht Beschnittenen waren ein Mganda, ein Msaramo, ein Mnyamwesi und ein Mnyaturu (östlich von Ussongo).

2. Das Ausbrechen und Feilen von Zähnen[1]).

Die in Ostafrica so weit verbreitete Sitte, die unteren Scheidezähne auszubrechen, wird von Hrn. Simon bei den Dinkaui (Nr. 11) und den Jabilaui (Nr. 20) erwähnt, und zwar von sämmtlichen 4 Schneidezähnen. Hr. Stuhlmann erinnert daran, dass die Schilluk gleichfalls diese 4 Zähne auszubrechen pflegen (vergl. Nr. 19), aber bei einem jungen Burschen, der früh aus seiner Heimath fortgekommen war, fehlte nur einer. Der Alur (Nr. 40) hatte weder im Ober- noch im Unterkiefer Schneidezähne, aber nur die unteren waren als Stammeszeichen ausgezogen, die oberen durch Zufall ausgeschlagen; dagegen werden bei den Mkussu die beiden oberen mittleren Schneidezähne als Stammeszeichen entfernt. Von den Djagga hatten 3 (Nr. 54—56) zwei Vorderzähne im Unterkiefer verloren; nach Hrn. Stuhlmann entfernen alle Djagga die zwei mittleren unteren Schneidezähne und biegen die oberen vor, in denen zuweilen noch eine Λ Lücke gefeilt wird. Einem Nuba aus Kordofan (Nr. 16) waren die 2 mittleren im Unterkiefer ausgezogen.

Feilung fand sich hauptsächlich an den oberen mittleren Schneidezähnen. Eine mittlere Λförmige Lücke wird von den Msagara (Simon Nr. 3, Stuhlmann Nr. 35), einem Mnyamwesi (St. Nr. 40) und einem Mnyaturu (Nr. 57) beschrieben; ein Mkani (Nr. 29) hatte ausser dieser Lücke die beiden Prämolaren im Unterkiefer links doppelt; bei dem Mnyaturu war ausser der Lücke oben noch ein Defekt eines unteren Zahns vorhanden. Bei den Khutu (Nr. 14) war oben eine W förmige Lücke ausgefeilt; bei dem Mbissa (Nr. 2) waren „alle oberen“ gefeilt oder, wie es an einer anderen Stelle von diesem „Stammeszeichen“ heisst, „geschärft“. Bei einem Nuba am Kordofan (Nr. 27) standen die mittleren unteren Schneidezähne so weit auseinander, dass eine kleine Lücke entstand.

3. Die Tättowirung.

Schnittnarben der verschiedensten Anordnung wurden bei der Mehrzahl der Personen gefunden. Wiederholt erwähnt Hr. Stuhlmann, dass sie zu therapeutischen Zwecken gemacht waren, z. B. bei einem Shilluk vom Faschoda (Nr. 19 sechs über die Stirn verlaufende, bis hinter die Ohren reichende, quere Parallelschnitte), bei einem Nuba von Kordofan (Nr. 33 auf dem Bauche viele senkrechte Schnitte und einzelne, 2 *cm* grosse, runde Brandnarben), bei einem Bernaui von Bornu (Nr. 31 ausser 4 Schnitten auf jeder Wange eine Reihe von Schnitten auf der Stirn.) Die Grenze zwischen diesen Hautschnitten und den als Stammesabzeichen oder als Schönheitsmittel hergestellten wird natürlich nur durch sehr genaue und umfassende Localaufnahmen ermittelt werden können. Als Stammeszeichen werden von Hrn. Simon bezeichnet Schnitte am äusseren Ohr oben bei den Dinkaui. Sehr charakteristisch sind die häufigen Einschnitte am Oberarm über dem Deltamuskel (Bajaui Simon Nr. 6, Stuhlmann Nr. 41, drei nach oben convergirende Schnitte auf dem rechten Oberarm; Schilluk, Stuhlmann Nr. 19 fünf aus Punkten bestehende Querlinien auf dem rechten Oberarm; Nuba von Kordofan Nr. 43, auf

1) Man vergl. darüber meine Besprechungen gelegentlich der Dinka (Verh. 1895, S. 153—157), in Bezug auf das Ausbrechen der Zähne den Bericht über Wanyamwesi und Massai (Verh. 1893, S. 500.)

beiden Deltamuskeln und rechtem Unterarm 1—2 *cm* lange, senkrecht gestellte Wulstnarben; Mkussu Nr. 44, zwei horizontale Schnitte über dem rechten Deltamuskel). Es ist schwer, hier nicht an eine besondere Bedeutung der Einschnitte zu denken. Ungewöhnlich reichlich und weit zerstreut über den Körper sind die Narben bei den nilotischen Stämmen, so den Nuba (Nr. 16, 27, 43, 52, 53), den Diggaui vom Bachr-el-Abiad (Nr. 21), den Alur (Nr. 40). Das Gesicht ist besonders beliebt. So finden sich auf den Wangen je drei senkrechte Schnitte bei einem Jali (Simon Nr. 5), bei einem Jabilaui (ebenda Nr. 7), bei Bayaui (ebenda Nr. 6, 17, Stuhlmann Nr. 39), bei einem Bernaui (Simon Nr. 12), bei einem Dinka (Stuhlmann Nr. 23), bei einem Nuba (Nr. 22), 3 horizontale bei Schilluk (Simon Nr. 14, Stuhlmann Nr. 47) eine Reihe von Längsschnitten bei einem Nuba (Stuhlmann Nr. 36), auf beiden Wangen eine Reihe feiner, dicht zusammenstehender, vom Haarrande bis zum Unterkiefer verlaufender Narben bei einem anderen (Nr. 27). Ein Bernaui (Nr. 31) hatte jederseits 4 Schnitte. Bei einem Msaramo (Nr. 6) lagen die Schnitte über den Jochbogen; bei zwei Mangoni (Nr. 50, 51) war es eine Reihe kleiner senkrechter Narben. Ein Bayaui (Nr. 38) hatte jederseits auf der Wange zwei, durch einen horizontalen Strich verbundene Narben. — An den Schläfen fanden sich je 3 senkrechte Narben bei einem Bernaui (Nr. 15) und einem Bongo (Nr. 32), je 4 bei einem Nuba (Nr. 16); bei einem anderen Nuba (Nr. 37), einem Mangoni (Nr. 49) und einem Mnyamwesi (Nr. 46) je eine Reihe, bei dem letzteren eine Doppelreihe senkrechter Striche, bezw. Punkte. — Auf der Stirn hatte ein Msaramo (Nr. 5) zwei Schnitte, ein Nuba (Nr. 43) eine quere Reihe senkrechter Narben auf der Glabella, ein Alur (Nr. 40) eine Reihe kleiner Schnitte oberhalb der Augenbrauen.

Rein ornamentale Narben scheinen verhältnissmässig selten zu sein. Hr. Stuhlmann hat eine Zeichnung eingesendet von dem Vorderarm eines Diggaui vom Bachr-el-Abiad (Nr. 21), der auch auf dem anderen Arme eine gleiche Figur hatte: in einem aus kurzen Parallel-Strichen bestehenden, viereckigen Rahmen sind 3 blattartig gefiederte senkrechte Zweige angebracht; gleichzeitig sah man auf dem Bauch 5 horizontale, aus einzelnen Punkten bestehende Linien. — Ein Nuba von Kordofan (Nr. 27) besass um den Bauch herum zwischen Herzgrube und Nabel, von Weiche zu Weiche verlaufend, eine aus 1—2 *cm* langen senkrechten Strichen gebildete Linie. Bei einem Mnyamwesi (Nr. 46) fand sich auf der Mitte der Brust eine einfache senkrechte Reihe von Punktnarben, von deren Mitte je ein horizontaler und zum Nabel hin ein schräger Arm abging; an den Enden der horizontalen Arme und des zur Brustmitte aufsteigenden Streifens stand eine pfeilförmige Figur. Es mag an diesen Beispielen genügen. —

Eine detaillirte Bearbeitung der Aufnahmeblätter ist wohl am besten zu vertagen, bis ein grösseres Material, namentlich eine ausgiebigere Zahl von Blättern für einzelne Stämme, bezw. Gruppen vorliegt. Die jetzige Sammlung enthält eigentlich nur 2, etwas reichlicher bedachte Gruppen: die der Wasaramo mit 9 und die der Nuba mit ebenfalls 9 Blättern, für welche eine genauere Ortsbezeichnung wünschenswerth wäre. Indess befinden sich unter den Einzelblättern und unter den kleineren Gruppen einzelne, welche sehr seltene anthropologische Befunde enthalten, oder welche zu dem, uns schon mehr geläufigen Material neue Beiträge liefern, so dass es wohl erwünscht sein wird, einige derselben ausführlich mitzutheilen. Ich habe dazu folgende ausgewählt:

I. Die Dschagga (Wadjagga).

Ueber eine Gesellschaft dieser Leute, welche der kürzlich verunglückte Ehlers nach Berlin gebracht hatte, ist ein Bericht von mir in der Sitzung der Gesellschaft

vom 22. Juni 1889 (Verh. S. 505) vorgelegt worden; ich erwähne daraus, dass in ein Paar Fällen die oberen mittleren Schneidezähne eine ∧förmige Lücke durch Feilung zeigten. Hr. Stuhlmann hat 3 Leute untersucht (Nr. 54, 55, 56), welche der Kompagnieführer Hr. Johannes 1894 direkt vom Kilimandjaro nach Dar es Salâm mitgebracht hatte, die also „von zuverlässiger Abstammung" waren. Die Aufnahmeblätter besagen Folgendes:

Nr. 54. Dar es Salâm, 22. August 1894. Malikola, Ackerbauer von Uru am Kilimandjaro, 20 Jahre alt, „hübscher Mensch", gut genährt. Hautfarbe an Stirn, Wange, Brust und Oberarm gleichmässig 2d nach Radde. Keine Tättowirung. Iris dunkelbraun, Augen mandelförmig, ein wenig schräg nach unten und innen gestellt. Kopfhaar schwarz, spiralgerollt; Spur von Schnurrbart. Kopf kurz, breit und hoch. Gesicht nach dem Kinn oval zugespitzt, hoch und breit. Stirn hoch und gerade. Wangenbeine angelegt. Nase an der Wurzel breit, mit flachem, gesatteltem Rücken, Scheidewand breit, Flügel mässig breit. Lippen wenig vortretend und geschwungen. Zähne opak und fein, von bräunlicher Färbung, oben vorstehend, unten 2 Vorderzähne ausgebrochen. Ohrläppchen mit grosser Durchbohrung versehen. Genitalien beschnitten und kräftig. Waden ziemlich kräftig. Hände klein mit breiten rosafarbenen Fingernägeln. Füsse breit; längste Zehe II.

Nr. 55. Dar es Salâm, 22. August 1894. Kibanga, Ackerbauer von Kirua, 25—30 Jahre alt, gut genährt. Hautfarbe an Stirn und Wange 2f, an Brust und Oberarm 3g nach Radde. Keine Tättowirung. Iris dunkelbraun, Augen oval und gerade gestellt. Kopfhaar schwarz, spiralgerollt; wenig Bart an Kinn und Lippe; Beine und Brust leicht behaart. Kopf lang, schmal und hoch. Gesicht hoch, schmal und oval; schräge Stirn und vortretende Wangenbeine. Nase an der Wurzel mässig breit, Rücken dachförmig, Scheidewand breit und vortretend, Nasenflügel ziemlich breit. Lippen mässig voll, geschwungen. Zähne opak und massig, oben vorstehend, unten zwei entfernt. Ohrläppchen gross und durchbohrt. Penis stark und beschnitten. Waden mässig stark. Hände klein mit breiten Nägeln. Längste Zehe I; Fussform schmal.

Nr. 56. Madjama, Ackerbauer von Marangu, 22 Jahre alt, gut genährt. Hautfarbe an Stirn, Brust und Oberarm 2e, Wange 2f nach Radde. Keine Tättowirung. Iris dunkelbraun, Augen oval und gross, gerade gestellt. Kopfhaar schwarz, spiralgerollt; Spur von Schnurrbart. Kopf kurz, breit und niedrig; Gesicht niedrig, breit und oval mit hoher, schräger Stirn und vortretenden Wangenbeinen. Nase an der Wurzel breit, dachförmiger Rücken, breite Scheidewand, mässig breite Flügel. Lippen voll und geschwungen. Zähne opak und massig, oben vortretend, unten zwei entfernt. Ohrläppchen rechts riesig durchbohrt (Oeffnung 6 *cm*) und zu einem dünnen Hautband erweitert; der obere Rand der Ohrmuschel ist 1—2 mal fein durchbohrt, links 2 *cm* lang. Genitalien kräftig, beschnitten. Waden mässig. Hände klein mit breiten Nägeln. Füsse klein; längste Zehe I.

II. Nilotische Stämme:

1. Schilluk, sämmtlich von Faschoda, Nr. 14 von Hrn. Simon, Nr. 18, 19 und 47 von Hrn. Stuhlmann aufgenommen.

Nr. 14. Kilossa, 27. Juli 1894. Rejan Mansur, Soldat, etwa 25 Jahre alt, gut genährt. Hautfarbe an Stirn, Wange und Oberam Ic, an der Brust Id nach Radde. Mit 3 horizontalen Schnitten auf jeder Wange tättowirt. Iris dunkelbraun; Augen oval. Kopfhaar schwarz und kraus, auf dem Mittelkopfe zu kleinen Zöpfen geflochten. Kopf kurz, breit und niedrig; Gesicht niedrig und breit, mit

hoher, gerader Stirn und vortretenden Wangenbeinen. Nase in allen Theilen breit. Lippen voll und vortretend. Zähne opak; die oberen decken die unteren. Ohrläppchen fehlen. Genitalien beschnitten. Waden mässig. Hände gross mit gewöhnlichen Nägeln. Füsse lang; längste Zehe II.

Nr. 18. Dar es Salâm, 12. März 1894. Adam Abdul Asim, Sudanese. Soldat, 35 Jahre alt, gut genährt, aber schmächtig, hager, sehr lang. Hautfarbe tief dunkel, an Stirn und Wange 3b, an Brust und Oberarm 1b nach Radde. Kleine, senkrechte Narben auf der Stirn (Blutentziehung). Stammeszeichen fehlen, da er jung aus der Heimath kam. Iris dunkelbraun, Sklera wenig pigmentirt; Augen geschlitzt, gerade gestellt. Kopfhaar schwarz, spiralgerollt, scheinbar inselständig; Schnurrbart ziemlich lang, am Kinn rasirt, ebenso Achsel- und Schamhaar. Kopf kurz, schmal und hoch. Gesicht hoch, schmal, oval, mit ziemlich hoher, schräger, voller Stirn und vortretenden Wangenbeinen. Nase an der Wurzel breit, Scheidewand kurz, Rücken schwach dachförmig, Flügel breit. Lippen voll und vortretend. Zähne opak und fein, schmutzig gefärbt, gerade, oben vorstehend, abgenutzt, ein unterer fehlt (sonst bei den Schilluk unten 4 extrahirt). Ohrläppchen fehlen. Brustwarzen knopfförmig mit ovalem Warzenhofe. Rechter Hoden etwas tiefer, als linker; Penis beschnitten. Sehr wenig Wade. Hände klein und schmal mit langen krallenförmigen Fingernägeln. Füsse schmal; längste Zehe II.

Nr. 19. Dar es Salâm, 12. März 1894. Alcol Edries, Sudanesen-Soldat, 50 bis 55 Jahre alt; langer, schlanker, tief dunkler Mann mit nigritischen Zügen; mässiger Ernährungszustand. Hautfarbe an Stirn, Wange, Brust und Oberarm gleichmässig 2c nach Radde. Quer über die Stirn verlaufen 6, bis hinter die Ohren reichende Parallelschnitte, angeblich seiner Zeit als Mittel gegen Augen-Krankheiten gemacht; auf dem rechten Oberarm, quer über den Deltamuskel, 5 Querlinien, die aus Punkten bestehen. Iris dunkelbraun, Sklera braun gefleckt; Augen geschlitzt und gerade gestellt. Kopfhaar schwarz (in Folge von Alter ergrauend), spiralgerollt und nicht mehr sehr dicht. Bart kraus, schwarz und ergrauend, Schnurrbart angedeutet. Achsel- und Schamhaare rasirt. Kopf kurz, schmal und hoch; Gesicht breit und rund mit hoher, schräger und voller Stirn und vortretenden Wangenbeinen. Nase an der Wurzel breit und flach, Rücken flach, Scheidewand kurz und breit, Flügel breit. Lippen voll, vortretend. Zähne gerade gestellt, mässig gross und schmutzig gelb; die unteren Schneidezähne ausgezogen; kleiner Unterkiefer in Folge des Fehlens der Zähne unten links. Ohrläppchen fehlen; Tragus beiderseits erbsengross; Läppchen beiderseits fein durchbohrt. Brustwarzen klein. Penis stark, beschnitten. Waden mässig stark. Hände gross und breit mit langen, schmutzig braun gefärbten Fingernägeln. Füsse schmal; längste Zehe II.

Nr. 47. Dar es Salâm, 28. März 1894. Bregeb Mansur, Sudanesen-Soldat, 25 Jahre alt, gut genährt. Hautfarbe an Stirn und Wange 1c, an Brust und Oberarm 1b nach Radde. Drei waagerechte Schnitte auf jeder Wange als Tättowirung. Iris dunkelbraun, Sklera braun pigmentirt. Stellung der Augen gerade. Kopfhaar schwarz, spiralgerollt; Bart fehlt; Achsel- und Schamhaare rasirt. Kopf kurz, breit und hoch. Gesicht hoch, schmal und oval mit hoher, schräger Stirn und Supraorbital-Wülsten. Wangenbeine vortretend. Nase an der Wurzel breit, Rücken breit, nach vorn stark verbreitert, kurze, breite Scheidewand, breit zurücktretende Flügel. Lippen voll, vortretend und geschwungen. Zähne stehen etwas vor, fein, schlecht erhalten. Ohrläppchen klein. Penis beschnitten. Waden schwach entwickelt. Hände lang und schmal mit breiten Fingernägeln. Füsse lang; längste Zehe II.

2. Dinka, davon Nr. 23 und 42 von Hrn. Stuhlmann, Nr. 11 (Dinkaui) von Hrn. Simon aufgenommen.

Nr. 23. Dar es Salâm, 14. März 1894. Feradj Hadim Mohammed, Sudanesen-Soldat aus Kordofan(?), 23—25 Jahre alt, ziemlich gut genährt. Hautfarbe an Stirn, Brust und Oberarm 1c, an der Wange 1d nach Radde. Tättowirung durch 3 senkrechte, 4—5 *cm* lange Schnitte auf jeder Wange. Iris dunkelbraun, Sklera mit braun pigmentirten Flecken. Augen geschlitzt, gerade gestellt. Kopfhaar schwarz, spiralgerollt; Bart fehlt; Achselhaarer asirt; Schamhaare schwarz und kraus. Kopf kurz, schmal und hoch; Gesicht niedrig, breit und oval mit hoher, schräger Stirn und vortretenden Wangenbeinen. Nase an der Wurzel breit, mit breitem Rücken, kurzer, breiter Scheidewand und abstehenden Flügeln. Lippen vortretend, voll und geschwungen. Zähne vorstehend, oben massig, unten fein, weissgelb gefärbt. Ohrläppchen fehlen, beiderseits fein durchbohrt. Brustwarzen knopfförmig. Penis beschnitten; Hoden hängend, linker Hoden in der Entwickelung zurückgeblieben. Waden schwach. Hände lang und schmal mit langen Fingernägeln. Füsse kurz und breit; längste Zehe I. X-Beine.

Nr. 42. Dar es Salâm, 22. März 1894. Ferradj Mohammed, Sudanesen-Soldat aus Kordobad, 20 Jahre alt, schwach genährt. Hautfarbe an Stirn, Wange, Brust und Oberarm gleichmässig 1a—b nach Radde. Tättowirung durch 3 senkrechte Schnitte auf jeder Wange. Iris dunkelbraun, Sklera braun gefleckt; Augen geschlitzt und gerade gestellt. Kopfhaar schwarz, spiralgerollt; Bart fehlt; Achsel- und Schamhaare rasirt. Kopf kurz, schmal und hoch; Gesicht hoch, breit und oval; hohe, gerade Stirn. Nase an der Wurzel mässig breit, mit breitem Rücken, sehr breiter, kurzer Scheidewand und breiten Flügeln. Lippen voll und vortretend; Zähne gerade gestellt und fein. Ohrläppchen klein und nicht durchbohrt. Penis beschnitten. Waden schwach entwickelt. Hände schmal mit schmalen faltigen Fingernägeln. Füsse schmal; längste Zehe I.

Nr. 11. Kilossa, 25. Juli 1894. Said Mohammed Nubaui, Dinkaui, geboren in Cairo(?), etwa 25 Jahre alt, Soldat; gut genährt, stark entwickelte Armmuskulatur. Hautfarbe an Stirn, Wange, Brust und Oberarm gleichmässig 1c nach Radde. Keine Tättowirung. Iris dunkelbraun; Augen oval und in gewöhnlicher Stellung. Kopfhaar schwarz und kraus; kein Bart. Kopf lang und breit; Gesicht hoch und breit; Stirn hoch und gerade; vortretende Wangenbeine. Nase an der Wurzel, dem Rücken, der Scheidewand und den Flügeln breit. Lippen voll und geschwungen; Zähne opak, die oberen überstehend; die 4 unteren Schneidezähne sind ausgebrochen (Sitte der Dinkaui). Ohrläppchen gewöhnlich und nicht durchbohrt; das rechte Ohr zeigt oben einen Einschnitt (Sitte der Dinkaui). Penis beschnitten. Waden gut entwickelt. Hände mittelgross, Nägel gewöhnlich. Füsse breit; längste Zehe II.

3. Diggaui vom Bachr-el-Abiad.

Nr. 21 (Stuhlmann). Dar es Salâm, 13. März 1894. Bilâl Mohammed, Soldat und Krankenwärter, 19 Jahre; gut genährt. Hautfarbe an Stirn, Brust und Oberarm 1d, an der Wange 1e nach Radde. Tättowirung durch je 3 senkrecht gestellte, 1—2 *cm* lange Schnitte auf beiden Schläfen und beiden Wangen; auf dem Bauche 5 horizontale, aus einzelnen Punkten bestehende Linien; auf beiden Unterarmen in einem aus kleinen Schnitten bestehenden Rahmen 3 baumartig verzweigte Tättowirungen. Iris dunkelbraun; Augen geschlitzt, leicht glotzend und gerade gestellt. Kopfhaar schwarz, spiralgerollt; Bart fehlt; Achselhaare rasirt; die Schamhaare bilden schwarze Stoppeln. Kopf lang, breit und niedrig. Gesicht niedrig,

breit und rund, mit niedriger, gerader, voller Stirn und ziemlich stark ausgebildeten Stirnhöckern; Wangenbeine angelegt. Nase an der Wurzel breit mit kurzer, breiter Scheidewand, breitem Rücken und abstehenden Flügeln. Lippen voll, vortretend und geschwungen. Zähne vorstehend, fein, weiss. Ohrläppchen fehlen. Brustwarzen klein. Penis stark beschnitten; Hoden hängend. Waden mittelmässig stark. Hände schmal und kurz mit langen rosigen Fingernägeln. Füsse lang und schmal; längste Zehe II.; die kleine Zehe verhältnissmässig sehr klein.

4. Bayaui vom Bachr-el-Gasal (Stuhlmann). Unter der Annahme, dass sie demselben Stamme angehören, schliesse ich daran 2 Aufnahmen von Bajaui (Simon).

Nr. 38 (Stuhlmann). Dar es Salâm, 20. März 1894. Mursal Emin, Sudanesen-Soldat, 30 Jahre alt, gut genährt. Hautfarbe an Stirn, Wange, Brust und Oberarm gleichmässig 1d nach Radde. Tättowirung durch je 2 senkrechte, durch einen horizontalen Schnitt verbundene Schnitte auf jeder Wange. Iris dunkelbraun. Augen geschlitzt und gerade gestellt. Kopfhaar schwarz und spiralgerollt; Kinn- und Schnurrbart vorhanden; Achsel- und Schamhaare rasirt, schwarz. Kopf kurz, breit und hoch. Gesicht hoch, breit und oval; Stirn hoch, schräg und voll; Wangenbeine vortretend. Nase an der Wurzel breit, mit breitem Rücken und Flügeln, Scheidewand breit und kurz. Lippen vortretend, voll und geschwungen. Zähne gerade gestellt, fein, nicht gefeilt. Ohrläppchen klein und nicht durchbohrt. Penis beschnitten, Hoden hängend. Waden schwach entwickelt. Hände klein und schmal mit schmalen gebogenen Fingernägeln. Füsse breit; Zehen I und II gleich lang.

Nr. 39 (Stuhlmann). Dar es Salâm, 20. März 1894. Mursal abdu Messir, Sudanesen-Soldat, 30 Jahre alt, gut genährt. Hautfarbe an der Stirn 1b, an Wange, Brust und Oberarm 1c nach Radde. Tättowirung durch 3 senkrechte Schnitte auf jeder Wange. Iris dunkelbraun; Augen geschlitzt und gerade gestellt. Kopfhaar schwarz, spiralgerollt; spärlicher Kinn- und Vollbart; Achsel- und Schamhaare rasirt; Brust und Unterschenkel leicht behaart. Kopf kurz, breit und hoch mit hohem und breitem, ovalem Gesicht, hoher, gerader und voller Stirn und vortretenden Wangenbeinen. Nase an der Wurzel breit, breitrückig, mit kurzer, breiter Scheidewand und breiten Flügeln. Lippen voll, vortretend und geschwungen. Zähne gerade gestellt, fein, nicht gefeilt. Ohrläppchen klein und nicht durchbohrt. Penis beschnitten. Waden kräftig entwickelt. Hände kurz und klein mit breit gebogenen Fingernägeln. Füsse klein und breit; längste Zehe I.

Nr. 41 (Stuhlmann). Dar es Salâm, 20. März 1894. Salim Hüssen, Sudanesen-Soldat, 25 Jahre alt, gut genährt. Hautfarbe an Stirn und Wange 2b, an Brust und Oberarm 3d nach Radde. Tättowirung durch 3 waagerechte Schnitte auf den Wangen, die durch 2 senkrechte Schnitte verbunden sind; auf der Brust jederseits über den Warzen eine Reihe von Schnitten; auf dem rechten Oberarm 3 nach oben convergirende Schnitte. Iris dunkelbraun; Augen geschlitzt und gerade gestellt. Kopfhaar schwarz, spiralgerollt; spärlicher Schnurr- und Kinnbart; Achsel- und Schamhaare rasirt; Unterschenkel leicht behaart. Kopf kurz, breit und hoch. Gesicht hoch, breit und oval mit hoher, schräger Stirn und vortretenden Wangenbeinen. Nase an der Wurzel breit, ebenso Rücken und Flügel; Scheidewand breit und kurz. Lippen voll, vortretend und geschwungen. Zähne gerade gestellt, fein, nicht gefeilt. Ohrläppchen klein

und beide fein durchbohrt. Penis beschnitten. Waden stark entwickelt. Hände kurz und breit mit breiten Fingernägeln. Füsse breit; längste Zehe I.

Nr. 6 (Simon). Bajaui. Kilossa, 27. Juli 1894. Salim Hussen[1]), Askari (Soldat). Sudanese von Schacka, etwa 25 Jahre alt, gut genährt. Hautfarbe an Stirn, Wange und Oberarm 1d, an der Brust 1e nach Radde. Tättowirung durch Schnitte auf Wange und Oberarm. Iris dunkelbraun. Augen oval und normal gestellt. Kopfhaar schwarz und kraus; auf dem Vorderkopfe ein Büschel langer emporstehender Haare. Kinn- und Schnurrbart vorhanden; Hinterkopf rasirt. Kopf kurz und niedrig; Gesicht oval, mit hoher, gerader Stirn und massigen, vortretenden Wangenbeinen. Nasen-Wurzel, -Rücken, -Scheidewand und -Flügel breit. Lippen voll, vortretend und geschwungen. Die Zähne sind opak und nicht gefeilt, die oberen etwas überstehend. Die Ohrläppchen gewöhnlich und nicht durchbohrt. Penis beschnitten. Waden gut entwickelt. Hände gross und breit, mit dicken Fingern und gewöhnlichen Nägeln. Füsse breit; längste Zehe II.

Nr. 17 (Simon). Bajaui. Kilossa, 30. Juli 1894. Mursal Abdel Mesir, Soldat, etwa 22 Jahre alt, gut genährt. Hautfarbe an Stirn, Wange und Oberarm 1c, an der Brust 1d nach Radde. Tättowirung durch 3 kleine, senkrechte Schnitte auf jeder Wange. Iris dunkelbraun; Augen oval und in gewöhnlicher Stellung. Kopfhaar schwarz und kraus; Backen-, Kinn- und Schnurrbart spärlich; Brust mässig behaart. Kopf lang, schmal und hoch; Gesicht niedrig und breit; Stirn niedrig und gerade; Wangenbeine vortretend. Nasenwurzel und -Rücken breit, ebenso -Scheidewand und -Flügel. Lippen vortretend und voll. Zähne oben etwas überstehend, durchscheinend, nicht gefeilt. Ohrläppchen angewachsen und nicht durchbohrt. Penis beschnitten. Waden gut entwickelt. Hände breit mit gewöhnlichen Fingernägeln. Füsse breit; längste Zehe II.

5. Alur.

Nr. 40 (Stuhlmann). Dar es Salâm, 20. März 1894. Murdjan Fadlalla, Sudanesensoldat vom Albertsee, 25 Jahre alt, gut genährt. Hautfarbe an Stirn und Wange 1c, an Brust und Oberarm 1b nach Radde. Tättowirung durch eine Reihe kleiner Schnitte oberhalb der Augenbrauen, 3 senkrechte Schnitte auf jeder Wange und 3 Reihen Schnitte in der Herzgrube, sowie 2 Reihen von Schnitten am linken Unterarm. Iris dunkelbraun; Sklera braun gefleckt; Augen geschlitzt und gerade gestellt. Kopfhaar schwarz und spiralgerollt; Bart fehlt; Achsel- und Schamhaare schwarz und rasirt. Kopf kurz, schmal und hoch; Gesicht hoch, schmal und oval; Stirn hoch und schräg; vortretende Wangenbeine. Nasenwurzel, -Rücken und -Flügel breit, Scheidewand breit und kurz. Lippen klein, aber vortretend, voll und geschwungen. Zähne fein; die oberen Schneidezähne angeblich durch Schlag verloren gegangen, die unteren als Stammeszeichen ausgezogen. Ohrläppchen fehlen. Penis beschnitten. Waden schwach entwickelt. Hände schmal mit flachen Fingernägeln. Füsse schmal; längste Zehe II.

6. Mbissa.

Nr. 2 (Stuhlmann). Dar es Salâm, 23. December 1893. Mnubi, Askari, etwa 30 Jahre alt, gut genährt. Vater und Mutter Mbisso (zwischen Nyassa und Bangweolo-See). Hautfarbe an Stirn, Wange und Oberarm 2e, an der Brust 2d nach Radde. Keine Tättowirung. Iris dunkelbraun; Augen schmal und normal gestellt. Kopfhaar schwarz und kraus; wenig Bart an Kinn und Oberlippe; Haarwuchs im Uebrigen gering, an der Brust fehlend. Kopf lang, breit und hoch, nach hinten

1) Obgleich dieser Mann und der vorhergehende (Nr. 41) denselben Namen tragen, so können sie doch nach Beschreibung und Maassen nicht identisch sein.

hoch ansteigend. Gesicht hoch, breit und oval. Stirn schräg mit starken Augenbrauenwülsten. Wangenbeine vortretend. Nase an der Wurzel nicht sehr breit, mit ziemlich hohem Rücken, breiter, kurzer Scheidewand und massigen Flügeln. Lippen voll; Zähne oben etwas schräg, opak, massig und von gelblicher Färbung; alle oberen Zähne als Stammeszeichen scharf gefeilt. Ohrläppchen klein und nicht durchbohrt. Brustwarzen klein mit kleinem, dunklem Warzenhofe. Waden mässig entwickelt. Hände normal mit ovalen rosigen Fingernägeln. Füsse ziemlich schmal; längste Zehe II.

III. Central-Afrikaner:

Mpáï (bei den Stanley-Fällen) aus dem Urwalde westlich vom oberen Congo.

Nr. 58. (Stuhlmann). Kilossa, Juli 1894. Madi, Träger, kräftiger Mann, 23 J. alt, gut genährt. Hautfarbe an Stirn und Wange 1f, an Brust und Oberarm 1e nach Radde. Keine Tättowirung. Iris dunkelbraun; Augen schmal, etwas Mongolenfalte, gerade gestellt. Kopfhaar schwarz, spiralgerollt; Bart fehlt. Kopf kurz, breit und hoch, in Folge starker Stirnfurchen etwas dachförmig. Gesicht hoch, breit und oval. Niedrige, schräge Stirn. Angelegte Wangenbeine. Nase an der Wurzel breit, ziemlich hoch, mit dickem Rücken, breiter Scheidewand und breiten Flügeln. Lippen vortretend, voll und geschwungen. Zähne massig, oben etwas vortretend, nicht gefeilt. Ohrläppchen klein und durchbohrt. Penis beschnitten. Waden ziemlich kräftig. Hände gross. Füsse gross und schmal; längste Zehe II.

Nr. 59. (Stuhlmann). Kilossa, Juli 1894 Fataki, Träger, gut genährt. Hautfarbe an Stirn und Wange 2f, an der Brust 1e, am Oberarm 1d nach Radde. Keine Tättowirung. Iris dunkelbraun; Augen oval und gerade gestellt. Kopf-

I. Kopfmaasse in Millimetern.

Stamm	Dschagga			Schilluk				Dinka
Nummer der Aufnahmeblätter und Namen	Nr. 54 Mali-kola	Nr 55 Ki-banga	Nr. 56 Ma-djama	Nr. 14 Rejan Mans.	Nr. 18 Adam abdul Asim	Nr. 19 Alc. Edries	Nr. 47 Breg. Mans.	Nr. 23 Feradj Had. Moh.
Grösste Länge	193	203	197	187	189	183	187	194
Grösste Breite	146	131	144	140	132	142	139	137
Ohrhöhe	119	119?	127	126	113	119	122	120
Stirnbreite	133	124	130	99	110	126	125	122
Gesichtshöhe A (Haarrand)	176	196	186	180	177	193	176	171
Gesichtshöhe B (Nasenwurzel)	100	120	116	105	105	113	101	114
Mittelgesicht	66	65	69	64	73	70	62	66
Gesichtsbreite a)	133	135	140	129	136[1])	123	138	127
„ b)	—	—	—	—	—	—	—	—
„ c)	93	107	109	104	108	114	104	105
Distanz der inneren Augenwinkel	35	37	36	30	33	33	33	36

1) stark vortretende Jochbogen.

haar schwarz; Bart fehlt: Achsel- und Schamhaare rasirt. Kopf lang, schmal und hoch. Glabella stark vortretend, ebenso die proximale Partie der Supraciliarbögen. Profrontale schmal, etwas ausgeladen, nach oben zurücktretend; eine breite Falte von der äusseren oberen Ecke der Augenhöhlen nach der Mitte der Parietalia. Dadurch wird die mediane Parietalnaht stark vortretend und so der Kopf fast dachförmig; sein höchster Punkt liegt hinten, etwa an der Spitze der Lambdanaht. Von der Seite gesehen, scheint es, als ob der Schädel durch eine Umschnürung, die von der unteren Partie der Squama occipitalis nach der Mitte der Parietalia ging, zusammengedrückt worden wäre. (Es scheint mir immer, als ob bei Stämmen westlich des oberen Congo (Wakussu) eine künstliche Deformirung stattfindet. Die oben erwähnte Furche an den Schläfen findet sich sehr häufig). Gesicht oval, mit hoher, schräger Stirn und angelegten Wangenbeinen. Die an der Wurzel breite Nase hat breiten Rücken, eine breite Scheidewand und breite Flügel. Lippen voll und vortretend. Zähne gerade gestellt, oben überstehend, durchscheinend und nicht gefeilt. Ohrläppchen klein, einfach durchbohrt. Penis beschnitten. Waden mässig kräftig. Hände mittelgross mit breiten, grossen Fingernägeln. Füsse breit; längste Zehe II. —

In der nachstehenden Maasstabelle treten recht erhebliche Differenzen hervor, hauptsächlich zwischen den Angehörigen verschiedener Stämme, aber auch innerhalb desselben Stammes. In letzterer Beziehung verweise ich namentlich auf die Dschagga und auf die Schilluk, bei denen allerdings der Verdacht auf Mischverhältnisse näher liegt. Recht scharf sondern sich die ausgemacht mesocephalen Bayaui und Diggaui von den dolichocephalen Dinka und Alur, denen die im centralafrikanischen Urwald geborenen Mpai näher zu stehen scheinen.

I. **Kopfmaasse** in Millimetern.

Dinka		Diggaui	Bayaui					Alur	Mbissa	Mpai	
Nr. 42 Feradj Moh.	Nr. 11 Said Moh.	Nr. 21 Bilal Moh.	Nr. 38 Murs. Emin	Nr. 39 Murs. abd M.	Nr. 41 Salim Hüss.	Nr. 6 Salim Huss.	Nr. 17 Murs. abd. M.	Nr. 40 Murdj. Fadl.	Nr. 2 Mnubi	Nr. 58 Madi	Nr. 59 Fataki
197	202	189	193	184	185	185	184	191	187	184	191
131	151	151	145	141	145	146	142	139	142[1]	134	138
129	137	112	120	123	123	127	121	126	123	124	123
114	110	126	133	125	120?	120	105	120	119	127	128
195	179	166	206	180	177	185	175	190	185	175	175
107	111	100	128	109	115	118	110	100	115	109	109
65	70	62	80	68	73	71	69	62	73	66	70
132	123	136	148	139	139	124	125	135	134	141	140
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
112	108	97	114	106	98	103	106	109	104	102	101
29	34	32	44	35	35	30	34	31	38	42	33

1) sehr hoch gelegen.

Stamm	Dschagga			Schilluk				Dinka
Nummer der Aufnahmeblätter und Namen	Nr. 54 Mali-kola	Nr. 55 Ki-banga	Nr. 56 Ma-djama	Nr. 14 Rejan. Mans.	Nr. 18 Adam abdul Asim	Nr. 19 Alc. Edries	Nr. 47 Breg. Mans.	Nr. 23 Feradj Had. Moh.
Distanz der äusseren Augenwinkel	93	98	100	109	96	90	93	94
Nase, Höhe	41	44	47	43	44	45	40	40
„ Breite	37	38	38	45	42	37	41	41
„ Länge	39	42	42	45	44	42	42	35
„ Elevation	15	20	17	—	14	16	14	12
Mund, Länge	47	50	48	57	55	52	52	42
Ohrhöhe	59?	51	49[2])	56	63	57	57	54
Entfernung des Ohrloches von der Nasenwurzel	106	114	120	113	124	110	106	105
Horizontalumfang des Kopfes	557	560	550	542	529	532	531	540
Berechnete Indices.								
Längenbreitenindex	75,6	64,5	73,1	74,9	69,8	77,6	74,3	70,6
Ohrhöhenindex	61,7	58,6	64,5	67,4	59,8	65,0	65,2	61,9
Gesichtsindex	75,1	88,8	82,8	81,3	77,2	91,8	73,1	89,7
II. Körpermaasse.								
Ganze Höhe	1669	1657	1528	1686	1775	1740	1688	1792
Klafterweite	1673[1])	—	—	1800	1945	1890	1840	1975
Höhe, Kinn	1449	1436	1281	1490	1573	1519	1449	1575
„ , Schulter	1399	1367	1263	1430	1450	1446	1411	1526
„ , Ellenbogen	1093	1043	981	1045	1141	1104	1077	1130
„ , Handgelenk	828	702	755	790	820	787	785	804
„ , Mittelfinger	646	582	602	600	643	600	604	637
„ , Nabel	1039	1000	918	1035	1089	1087	1025	1134
„ , Crista ilium	1038	999	911	1000	1121	1107	1047	1173
„ , Symphysis pubis	905	881	783	890	965	936	889	1003
„ , Trochanter	890	857	769	910	959	941	875	1028
„ , Patella, oben	511	500	474	520	524	536	508	567
„ , „ , unten	472	455	411	465	495	492	470	514
„ , Malleolus externus	60	—	—	69	73	80	60	43
„ im Sitzen, Scheitel (über dem Sitz)	798	811	763	820	842	829	793	798
„ „ , Schulter (über dem Sitz)	543	501 (561?)	512	565	591	550	520	565
Schulterbreite	355	375	350	378	377	389	355	381
Brustumfang	780-800	830	780-800	900-920	860-880	860-890	870-890	900-926

1) Arme etwas krumm. 2) Ohne die Lappen gemessen.

Dinka		Digganí	Bayaui					Alur	Mbissa	Mpai	
Nr. 42 Feradj Moh.	Nr. 11 Said Moh.	Nr. 21 Bilal Moh.	Nr. 38 Murs. Emin	Nr. 39 Murs. abd. M.	Nr. 41 Salim Hüss.	Nr. 6 Salim Huss.	Nr. 17 Murs. abd. M.	Nr. 40 Murdj. Fadl.	Nr. 2 Mnubi	Nr. 58 Madi	Nr. 59 Fataki
90	103	91	112	94	94	102	102	96	95	91	106
41	43	39	45	44	44	46	44	39	45	38	43
40	47	40	54	47	41	46	41	39	41	41	38
38	44	36	42	40	43	42	42	30	—	40	44
15	—	13	19	13	19	—	—	14	21	22	—
45	54	46	60	59	51	52	57	45	55	51	55
58	62	49	62	54	61	59	51	61	54	57	56
103	123	111	121	111	111	117	119	110	114	117	125
540	575	549	546	528	534	530	530	531	528	524	523
Berechnete Indices.											
66,5	74,7	79,9	75,1	76,6	78,4	78,9	77,2	72,8	75,9	72,8	72,3
65,5	67,8	59,2	62,2	66,8	66,5	68,6	65,8	66,0	65,8	67,4	64,4
81,0	90,2	78,5	86,4	78,4	82,7	95,1	88,0	74,0	85,8	77,3	77,8
II. Körpermaasse.											
1787	1708	1609	1745	1603	1657	1664	1601	1762	1724	1713	1725
1888	1792	1750	1870	1660	1771	1690	1590	1885	1870	1842	1850
1558	1475	1398	1505	1370	1428	1445	1370	1508	1497	1501	1514
1495	1415	1318	1473	1311	1365	1378	1300	1457	1488	1421	1434
1160	1053	1013	1134	1001	1053	1060	960	1093	1092	1050	1055
1057 ?	810	729	839	736	795	800	715	790	792	787	800
931	625	562	630	583	632	610	575	590	609	608	620
1102	1025	981	1082	966	964	965	960	1186	1052	1043	1055
1151	980	977	1100	960	978	940	915	1113	1073	1051 ?	1082
985	865	842	937	853	826	825	830	960	925	911	907
961	905	841	933	833	818	830	860	930	900	996	910
547	535	481	563	484	495	480	460	541	513	515	515
500	490	432	498	432	443	465 ?	440	498 ?	—	483	475
77	62	69	64	66	66	65	59	61	64	64	62
813	835	782	843	779	823	845	800	795	801	840	830
585	550	509	565	518	567	598	515	584	592	575	552
362	372	360	365	361	372	365	360	375	452[1]	379	385
814-816	915-940	820-860	870-890	800-830	870-900	905-920	810-820	840-875	880	830-850	860-880

1) Rücken etwas rund.

Stamm	Dschagga			Schilluk				Dinka
Nummer der Aufnahmeblätter und Namen	Nr. 54 Mali-kola	Nr. 55 Ki-banga	Nr. 56 Ma-djama	Nr. 14 Rejan Mans.	Nr. 18 Adam abdul Asim	Nr. 19 Alc. Edries	Nr. 47 Breg. Mans.	Nr. 23 Feradj Had. Moh.
Hand, Länge (Mittelfinger) .	180	173	162	179	180	179	183	179
„ , Breite (Ansatz d. 4 Fing.)	90	83	82	82	82	87	85	81
Fuss, Länge	253	253	258	271	260	267	270	277
„ , Breite	101	94	99	100	103	96	103	114
Umfang des Oberschenkels	455	480	442	510	oben 425	oben 470	oben 490	oben 457
	460	470	454	490	mitten 421	mitten 434	mitten 460	mitten 433
	320	325	330	380	unten 300	unten 353	unten 375	unten 215
Grösster Umf. der Wade . .	330	338	310	320	294	317	330	310

(35) **Neu eingegangene Schriften:**

1. Ploss, H., und M. Bartels, Das Weib. 11.—16. Lieferung. Leipzig 1895. Gesch. d. Verf.
2. Lehmann-Nitsche, R., Ueber die langen Knochen der südbayerischen Reihengräberbevölkerung. München 1895. Gesch. d. Verf.
3. Weissenberg, S., Ueber die zum mongolischen Bogen gehörigen Spannringe und Schutzplatten. Wien 1895. (Mittheil. d. Wiener anthropol. Ges.) Gesch. d. Verf.
4. Hoernes, M., Vorrömischer Grabstein von Jezerine. Wien 1895. (Wissenschaftl. Mitth. a. Bosnien u. d. Hercegovina.) Gesch. d. Verf.
5. Müller, Soph., Vor Oldtid. 7. Levering. Kobenhavn 1895. Gesch. d Verf.
6. Schwartz, W., Die volksthümlichen Namen für Kröte, Frosch und Regenwurm in Nord-Deutschland nach ihren landschaftlichen Gruppirungen. Berlin 1895. (Zeitschr. d. V. f. Volkskunde.) Gesch. d. Verf.
7. Treichel, A., Volksthümliches a. d. Pflanzenwelt, besonders für Westpreussen. XI. o. O. u. J. (Altpr. Monatsschr. Bd. XXXII.) Gesch. d. Verf.
8. Čermák, Cl., Prähistorische und neuere Fundstätten in der Stadt Čáslau und in der nächsten Umgebung. Wien 1895. (Mittheil. d. Central-Commission.) Gesch. d. Verf.
9. Alfaro, A., Informe en el despacho de Fomento. San José, Costa Rica 1895. Gesch. d. Verf.
10. Groneman, J., De Garebeg's te Ngajogyàkartà. 'S-Gravenhage 1895. Gesch. d. Verf.
11. Jacques, V., Les Congolais de l'exposition universelle d'Anvers. Brüssel 1895. (Bulletin de la Soc. d'Anthrop.) Gesch. d. Verf.
12. Bahnson, K., Ethnografien. 17 de Levering. Kobenhavn 1895. Gesch. d. Verf.
13. Radimský, W., Die Nekropole von Jezerine in Pritoka bei Bihac. Wien 1894. 4°. (Sep.-Abdr. aus den Wiss. Mitth. a. Bosnien III.) Gesch. d. Verf

Dinka		Diggaui	Bayaui					Alur	Mbissa	Mpai	
Nr. 42 Feradj Moh.	Nr. 11 Said Moh.	Nr. 21 Bilal Moh.	Nr. 38 Murs. Emin	Nr. 39 Murs. abd. M.	Nr. 41 Salim Hüss.	Nr. 6 Salim Huss.	Nr. 17 Murs. abd. M.	Nr. 40 Murdj. Fadl.	Nr. 2 Mnubi	Nr. 58 Madi	Nr. 59 Fataki
185	177	167	186	155	171	172	150	181	174	180	197
85	90	76	86	82	85	84	81	87	80	84	83
259	270	254	276	242	266	264	241	266	265	262	264
107	112	91	106	110	113	108	105	110	100	104	100
oben 440	500	oben 468	oben 520	oben 500	oben 530	525	480	oben 460	—	470	480
mitten 420	490	mitten 450	mitten 500	mitten 465	mitten —	510	445	mitten 450	462	449	460
unten 345	340	unten 328	unten 460	unten 380	unten 360	365	345	unten 345	—	333	345
310	360	322	340	335	370?	368	340	330	340	328	330

14. Lenz, R., Estudios Araucanos I. (Sep.-Abdr. aus den Anales de la Un. de Chile XC.) Gesch. d. Verf.
15. Weber, Fr., Bericht über neue vorgeschichtliche Funde in Bayern. o. O. 1893. Gesch. d. Verf.
16. Bastian, A., Ethnische Elementargedanken in der Lehre vom Menschen. Berlin 1895. 2 Thle. Gesch. d. Verf.
17. Virchow, R., Ueber die culturgeschichtl. Stellung des Kaukasus, unter besonderer Berücksichtigung der ornamentirten Bronzegürtel aus transkaukasischen Gräbern. Aus den Abhandl. der Königl. Preuss. Akademie der Wissenschaften. Berlin 1895. 4°. Gesch. d. Verf.
18. Seler, Eduard, Wandmalereien von Mitla. Berlin 1895. Fol. Gesch. d. Verf.
19. Coville, F. W., Directions for collecting specimens and information illustrating the aboriginal uses of plants.
20. Culin, Stew., Chinese games with dice and dominoes.
21. Rockhill, Will. Woodv., Notes on the ethnology of Tibet.
22. Hough, W., Primitive american armor.
23. Adler, Cyr., Two Persepolitan casts in the U. S. Nat. Mus.
24. Derselbe, Museum collections to illustrate religions history and ceremonials. Nr. 19—24 Washington 1895. (Sep.-Abdr. aus den Reports U. S. Nat. Mus. 1893.) Geschenk des U. S. Nat. Mus.
25. Das 25jährige Jubiläum der Münchener Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte am 16. März 1895. München, 1895. Nr. 2 und 25 aus den Beiträgen zur Anthropologie und Urgeschichte Bayern's. Gesch. d. anthropol. Ges. in München.
26. Mathy, L., Studien zur Geschichte der bildenden Künste in Mannheim im 18. Jahrhundert. Mit Skizzen von Architekt Th. Walch. I. Architektur und Sculptur. Mannheim 1894. Gesch. des Mannheimer Alterthums-Vereins.

27. Festsitzung der anthropologischen Gesellschaft in Wien am 12. Februar 1895 zur Feier des fünfundzwanzigjährigen Bestehens. Wien 1895. Gesch. der anthr. Ges. in Wien.
28. Dreissigster Bericht der Oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. Giessen 1895. Gesch. der Gesellschaft.
29. Jahresbericht über die Thätigkeit der Troizkossawsk-Kjachtaer Section der amurländischen Abtheilung der K. Russischen Geographischen Gesellschaft für 1894. Irkutsk, 1895. Gesch. der Gesellschaft.
30. Hlavni Katalog a Průvodce Národopisné výstavy Českoslovanské v Praze 1895. v Praze 1895. Gesch. des Sanitätsrathes Lissauer.
31. Festschrift zur XXVI. allgemeinen Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft zu Cassel. Cassel 1895. Gesch. des Hrn. Dr. Mense.
32. Flinders Petrie, W. M., Catalogue of a collection of Egyptian antiquities discovered in 1895. London 1895. Gesch. des Hrn. Dr. F. Jagor.
33. Cincinnati Museum Association XIV. Annual report 1894. Cincinnati 1895. Gesch. d. Gesellsch.
34. Tenth Report on the north-western tribes of Canada. London 1895. Gesch. d. Hrn. Fr. Boas.
35. Führer durch die Ethnographische Ausstellung. Prag 1895.
36. Průvodce pavillonem města Prahy. Praze 1895.
    Nr. 35—36 Gesch. d. Hrn. A. Voss.
37. Halpern, K., Die Bestandtheile des Samens der Ackermelde, Chenopodium album L. und ihr Vorkommen im Brodmehle und in den Kleien. Halle a. d. Saale 1893.
38. Astronomisch-Geodätische Arbeiten I. Ordnung. Telegraphische Längenbestimmungen in den Jahren 1890, 1891 und 1893. Berlin 1895.
39. Hirsch, A., Verhandlungen der vom 5.—12. September 1894 in Innsbruck abgehaltenen Conferenz der permanenten Commission der internationalen Erdmessung. Berlin 1895.
40. v. Bezold, W., Bericht über die Thätigkeit des K. Preussischen Meteorologischen Instituts im Jahre 1894. Berlin 1895.
41. Franke, J. H., Die Grundgesetze der sittlichen Weltordnung. Zürich 1895.
    Nr. 37—41 Gesch. d. Hrn. R. Virchow.
42. Friedrichs, Fragebogen über die rechtlichen und wirthschaftlichen Verhältnisse der Natur- und Halbkulturvölker. Berlin 1895. (Sep.-Abdr. aus den Mittheil. d. Ges. f. vergl. Rechts- u. Staatswissensch.). Gesch. d. Hrn. Max Bartels.
43. Alphabetical Index of Manuscripts in the government oriental MSS. library, Madras. Sanskrit, Telugu, Tamil, Kanarese, Malayalam, Mahráthi, Uriya, Arabil, Persian and Hindustani. Madras 1893, fol. Gesch. d. India Office.

Ausserordentliche Sitzung vom 26. October 1895
im Passage-Panopticum.

Vorführung einer Gesellschaft von Samoanern.

Einer freundlichen Einladung des Directors des Passage-Panopticums, Hrn. Neumann und des Führers der Truppe, Hrn. F. Marquardt folgend, hatte sich eine grössere Zahl von Mitgliedern der anthropologischen Gesellschaft versammelt, um die fremden Gäste in voller Bequemlichkeit zu mustern.

Schon in der Sitzung vom 21. Juni 1890 (Verhandl. S. 387, Taf. IV) ist der Gesellschaft eine ausgewählte Schaar von Samoanern vorgestellt worden. Es waren ihrer jedoch nur 7, und zwar ausschliesslich Männer. Die gegenwärtige Truppe ist 42 Köpfe stark, die grösste, die je nach Europa gekommen ist, und sie besteht vorzugsweise aus weiblichen Individuen, meist in jugendlichem Alter. Der langjährige Polizeichef von Apia, Hr. Marquardt, hat sie ausgesucht, und dazu insbesondere Personen aus den „besseren Ständen" geworben. Nicht wenige von ihnen sind Angehörige von Häuptlings-Familien. Von den Damen sind einzelne an Weisse verheirathet; dem Vernehmen nach stehen auch jetzt neue ähnliche Verbindungen in Aussicht.

Die Aechtheit der Leute ist, abgesehen von dem Zeugnisse des wohl beglaubigten Führers, auch durch andere Personen bestätigt. So fand Hr. Dr. Reinecke von Hamburg, der mehrere Jahre auf der Insel verweilte, die Landessprache gelernt hat und erst vor Kurzem zurückgekehrt ist, manche Bekannte vor; das Wiedersehen war ein beiderseits herzliches, Seitens der Samoaner ein fröhliches.

Genauere Untersuchungen, namentlich Messungen, wurden nicht vorgenommen. Es kann in Betreff der Männer auf den Bericht von 1890 verwiesen werden. Nennenswerthe Abweichungen von dem damaligen Befunde sind nicht hervorgetreten. Insbesondere hatten auch diese Leute jene ausgiebige und wirkungsvolle Tättowirung der Beckengegend und der Oberschenkel, welche damals die grösste Bewunderung erregt hatte.

Die Frauen zeichneten sich fast ausnahmslos durch hervorragend schöne Gesichts- und Körperformen aus, die durch geschmackvolle Toilette auf das Günstigste gehoben wurde. Das volle und hoch aufgekämmte, dunkle Haar war mit leuchtenden Blumen, vorzugsweise rothen, bekränzt und besetzt. Hals, Arme und der grössere Theil der Beine, insbesondere die Füsse, wurden nackt getragen, so dass die Grazie der Bewegungen der Glieder voll gewürdigt werden konnte. Nur die Brust, der Unterleib und der obere Theil der Oberschenkel waren mit leichten, hellfarbigen Stoffen bedeckt. Die Damen glichen in hohem Grade europäischen Ballettänzerinnen: nur das lichtbräunliche Colorit und die volle „Taille" liessen die Fremdlinge erkennen, und ihre Vorstellungen wurden, wie früher von den Männern berichtet ist, in sitzender Stellung unter mannichfacher, aber stets angenehmer Be-

wegung der Arme ausgeführt. Zu diesen „Tänzen" liessen sie Gesänge hören, welche durch einfache, aber melodiöse Composition und durch die vortreffliche Schulung der sanften, wohltönenden Stimmen die Hörer fesselten. Es mag dabei erwähnt werden, dass der Gang eine ungewöhnliche Elasticität erkennen liess. Die kurzen, aber kräftigen, mit ungewöhnlich hohem Spann ausgestatteten Füsse würden auch einen europäischen Tanz wirkungsvoll ausführen können. Alle entblössten Theile erwiesen sich, und zwar sowohl durch reichliches Fettpolster, als durch volle Muskulatur, wohlgerundet und proportionirt; eine lästige Fettleibigkeit wurde bei keiner der Frauen bemerkbar.

Nachdem die Vorstellungen geschlossen waren, liebten es sowohl Männer, als Frauen, sich in europäische Tracht zu werfen. Sie hatten es schon gelernt, sich darin, auch auf der Strasse, frei zu bewegen. Der Reiz ihrer Erscheinung ging dabei freilich grossentheils verloren; manche zeigten ein so europäisches Aussehen, dass nur der dunklere Farbenton ihre Abstammung vermuthen liess. Ihre Gesichtsfarbe hatte eben „etwas Geräuchertes". Im Uebrigen hätten sie sich jeden Augenblick in einer europäischen Gesellschaft sehen lassen können. Die natürliche Grazie des Auftretens und die Unbefangenheit des Benehmens bei den Damen halfen schnell über die Aeusserlichkeiten des Verkehrs hinweg. Bei den Männern blieb ein gewisser Zug von Rohheit erkennbar, aber er hatte nichts Abschreckendes. Hr. Carl Günther hat vortreffliche Photographien in grosser Zahl und in bemerkenswerther Mannichfaltigkeit von ihnen hergestellt.

So schied unsere Gesellschaft voll befriedigt unter Bezeugung ihres Dankes gegen die Veranstalter der Vorstellung und gegen die fremden Gäste, denen eine glückliche Heimkehr auf ihre prächtige Insel gewünscht wurde. —

Druckfehler-Berichtigung:

In den Verh. 1895, S. 422, Zeile 16 von oben lies Streitaxt statt Steinaxt.
„ „ „ 1895, S. 423, „ 11 „ „ „ römische Kaiserzeit statt Gräberzeit.

Sitzung vom 16. November 1895.

Vorsitzender: Hr. **R. Virchow.**

(1) Als Gäste sind anwesend Dr. med. Gerota aus Bukarest, die HHrn. Hans Finn, Dr. Erich Will, Dr. Huth und Prof. Fr. Busch von Berlin, Fräulein Elisabeth Ney von Austin, Texas, und Frau Prof. Mitscherlich von Berlin. —

(2) Am 27. October ist unser auswärtiges Mitglied, Wenzel Radimský zu Sarajevo im 64. Lebensjahre plötzlich an einem Schlage gestorben. Diejenigen unserer Mitglieder, welche die bosnische Excursion im September und October mitgemacht haben, waren noch täglich Zeugen seiner unermüdeten Thätigkeit und seiner glänzenden Erfolge. Das bosnisch-hercegovinische Landesmuseum, dessen mineralogisch-geologische Abtheilung seiner Leitung unterstand, dem er aber auf dem Gebiete der prähistorischen Forschung unschätzbare Dienste geleistet hat, verliert in ihm einen seiner bedeutendsten Arbeiter. Sein Name wird durch alle Zeiten mit der Erinnerung an Butmir und Jezerine verbunden sein. —

Die Nachricht von dem Tode eines anderen correspondirenden Mitgliedes, Rájendralála Mitra, Bahádur, in Calcutta ist uns ohne nähere Angaben zugegangen. —

In Graudenz ist am 13. August im 74. Lebensjahre der Conservator des städtischen Museums, Konstantin Florkowsky nach langem schwerem Leiden entschlafen. Auch unsere Publikationen enthalten wichtige Beiträge von ihm über westpreussische Gräberfelder. —

In Kopenhagen betrauert man den Verlust eines der berühmtesten Gelehrten, George Stephens, des hochgeschätzten Runenforschers, gestorben am 9. August. —

(3) Die neu ernannten correspondirenden Mitglieder, Prof. F. Zaaijer in Leiden und Custos-Adjunkt Franz Fiala in Sarajevo, übersenden Dankschreiben. —

(4) Als neue ordentliche Mitglieder werden angemeldet für 1895 die Herren

Duc de Loubat in Paris,
Sanitätsrath Dr. O. Braehmer in Berlin,
Consul Biermann in Berlin;

für 1896:

Dr. med. Curt Strauch in Berlin,
Prof. Dr. Friedrich Busch in Berlin.

(5) Unser ordentliches Mitglied, Hr. Wilhelm Grempler wird am 26. Januar seinen 70. Geburtstag begehen. Die Gesellschaft wird dem verehrten Manne ihre

Glückwünsche durch die Vorstands-Mitglieder, HHrn. Waldeyer und Voss überbringen lassen. Bei dieser Gelegenheit werden ihm seine Freunde eine Gussmedaille überreichen. —

(6) Unser neues Ehren-Mitglied, Hr. Beyrich, hat am 31. August seinen 80. Geburtstag und am 15. October das 50jährige Jubiläum als Mitglied der Leopoldinisch-Carolinischen Akademie begangen. Vorstand und Ausschuss haben ihm das Ehren-Diplom überbracht und waren beauftragt, Worte warmen Dankes an den noch immer rüstigen Greis zu bestellen. Die Leopoldinische Akademie hat ihm die goldene Cothenius-Medaille verliehen. —

(7) Hr. M. Bartels meldet die erfreuliche Nachricht, dass Hr. Eug. Dubois demnächst von Leiden hierher kommen und in der nächsten December-Sitzung einen Vortrag über den Pithecanthropus unter Vorlage der Originalobjekte halten wird.

(8) Hr. Gustav Storm, Präsident des neugegründeten Norsk Folkemuseum in Christiania, übersendet mit Schreiben vom 20. Juli das Statut und wünscht freundliche Beziehungen zu der Gesellschaft zu eröffnen. —

(9) Der Obmann unseres Ausschusses, Hr. Lissauer übersendet aus Rom, 8. November, dem Vorsitzenden folgenden Bericht über seine

italienische Reise.

Wir gingen zunächst nach Mailand, von wo aus ich Monza mit seinen langobardischen Schätzen besuchte. Dieser Besuch war mir um so interessanter, als ich hier in Rom die reichen Funde aus den mehr als ein Jahrhundert jüngeren Langobardengräbern von Ascoli Piceno, auf welche ich noch zurückkomme, mit jenen vergleichen konnte. Ich bringe von den Monzaer Schätzen gute Photographien für unsere Gesellschaft mit: eine Beschreibung derselben konnte ich leider nicht ausfindig machen.

Im Museum zu Parma interessirten mich besonders die reichen Sammlungen aus der Terramare di Castione, welche dort vollständig vertreten ist, darunter jene triangulären Dolche, sowohl die kleinen wie die grösseren Formen, welche bei uns im Anfange der Bronzezeit eine so wichtige Rolle spielen und nach Pigorini und Montelius mit den Terramaren gleichalterig sind. Der Reichthum des Museo civico in Bologna ist Ihnen bekannt. Unter Führung des vortrefflichen Directors, Hrn. Brizio, widmete ich mehrere Tage der musterhaft aufgestellten Sammlung, welche für unsere Vorgeschichte von so grosser Wichtigkeit ist. Einen Tag besuchte ich die Ruinen, die Gräber und das Museum von Marzabotto, welche vom Grafen Pompeo Aria sehr gut erhalten werden und zum Theil in stylvoller Weise in die Parkanlage einbezogen worden sind. — Im Ganzen war ich erstaunt über die relativ geringe Anzahl von eigentlichen La Tène-Funden gegenüber den älteren Perioden, sowohl im Museo civico, als in Marzabotto.

Ein besonderes Interesse erregte in mir eine Reihe von Funden, welche noch nicht aufgestellt sind, mir aber von Hrn. Brizio im Magazin vorgelegt wurden. Sie stammen aus der grossen Nekropole von Novilara bei Pesaro im alten Picenum her und zeigen zum Theil ganz neue, bisher noch nirgends beobachtete Formen. Hr. Brizio hat vor Kurzem ein grösseres Werk über dieselben veröffentlicht und mir dasselbe für unsere Gesellschaft überreicht; ich habe bereits für die „Zeitschrift“

ein Referat darüber fertig gestellt, welches ich in Berlin übergeben werde; das Werk selbst werde ich hoffentlich in der Decembersitzung selbst vorlegen können.

In Florenz traf ich Hrn. Mantegazza leider nicht zu Hause, er war noch auf dem Lande. Seine Assistenten, die HHrn. Prof. Regalia und Dr. Danielli, der vor zwei Jahren lange bei uns gearbeitet hat, führten mich in alle Abtheilungen des anthropologischen Museums, welche zum grössten Theile Via Gino Capponi 3 untergebracht sind; nur die bedeutende indische Sammlung befindet sich im Istituto di studi superiori an der Piazza San Marco. Das ganze „anthropologische Museum" besteht aus einer kleinen prähistorischen Abtheilung (nur zu Demonstationszwecken), einer grossen ethnographischen Abtheilung, einer wohl geordneten Sammlung von etwa 5000 Schädeln (und Skeletten) aller Rassen und Völker, besonders vollständig aus Italien, einer kleinen pathologischen, criminalistischen und vergleichend-anatomischen Schädelsammlung und einer eigenthümlichen separaten Abtheilung für allgemeine Psychologie, welche nur Dinge enthält, die sich auf menschliche Leidenschaften beziehen: Eitelkeit, Grausamkeit, religiöse Schwärmerei, Aberglauben und Lussuria d. h. geschlechtliche Ausschweifungen aller Art und bei allen Nationen. Man muss gestehen, dass hier ein reiches Material für das Studium der Anthropologie zusammengebracht ist.

Auch das Archäologische Museum im Palazzo della Crocetta ist sehr reichhaltig, besonders an etruskischen Alterthümern. Die Funde von Vetulonia, Bisentium, Volterra, Chiusi und anderen etruskischen Nekropolen füllen viele Säle, die zum grössten Theile noch nicht allgemein zugänglich sind; ich verdanke es nur dem derzeitigen Direktor, Hrn. Professor Milani, und seinem Assistenten Dr. Pellegrini, dass ich auch diese grossen Sammlungen sehen durfte.

Hier in Rom wurde ich von den HHrn. Pigorini und Sergi mit grosser Liebenswürdigkeit empfangen und in meinen Studien unterstützt; auch Hr. Barnabei, der leider wegen Erkrankung seines Vaters viel von Rom abwesend ist, und den ich bisher aus diesem Grunde nicht persönlich sprechen konnte, übersandte mir sofort nach Ueberreichung des Werkes über die kaukasischen Gürtel einen General-Permess für alle Museen. Sie haben ja selbst vor nicht langer Zeit alle diese Schätze gesehen, ich kann daher leicht darüber hinweggehen; nur über die prächtigen Funde aus den Langobarden-Gräbern von Castel Trosino bei Ascoli Piceno, welche nach den begleitenden zahlreichen Münzen etwa dem 8. Jahrhundert angehören, möchte ich noch kurz berichten. Dieselben sind noch nicht publicirt und deshalb darf ich auch nur ganz allgemein mich darüber äussern. Sie enthalten wundervolle Goldarbeiten in Filigran und gepresstem Goldblech, gleicharmige, Merovinger- und Thierfibeln von ganz eigenthümlicher Form, Ohrringe mit charakteristischen Körbchen, Schwerter mit Scheiden, Schilde, Sporen u. v. a., — dem Metall nach viel Gold und Silber, relativ wenig Bronze und Eisen, ferner prächtige Edelsteine, Schmelzeinlagen und Gläser. — Die Funde wurden vor etwa einem Jahre gehoben und sind erst diesen Sommer im Museo nazionale delle Terme ausgestellt.

Die letzte Woche war durch einen Scirocco sehr getrübt, man konnte wenig unternehmen; dagegen ist seit 2 Tagen wieder herrliches Wetter, wie bei uns im Sommer: blauer Himmel, nicht zu warm und blühende Campagna, wie sie uns heute recht von Herzen bei einem Ausfluge nach der Via Latina erfreute. Das Erdbeben vom 1. November scheint auswärts durch die Zeitungen viel mehr Eindruck gemacht zu haben, als hier; ich empfand allerdings fünf Stösse, so dass ich mich im Bette aufrichtete; viele Gäste des Hotels haben davon gar nichts gemerkt. —

(10) Das correspondirende Mitglied, Hr. Radde berichtet aus Tiflis, 11./23. October, in einem Schreiben an den Vorsitzenden über seine vorjährige Reise in den Daghestan und die vorlagernden Steppen, über welche ein Ergänzungsheft bei Petermann erscheinen wird, sowie über ein in der Arbeit begriffenes Werk in 5 Bänden, welches einen räsonnirenden Katalog des Museums und die physische Geographie der Kaukasusländer bringen soll. Die HHrn. Weidenbaum, Kuhlberg, Stelling und Simonowitsch werden ihn unterstützen. —

(11) Hr. Dr. Döring, z. Z. Assistenzarzt in Potsdam, sendet anthropometrische und ethnologische Aufnahmen aus Togoland zur Ansicht. Dieselben zeugen von grossem Eifer und Geschick. —

(12) Hr. F. W. K. Müller zeigt Hefte einer illustrirten japanischen Zeitung. —

(13) Hr. Richard Andree in Braunschweig übersendet eine Mittheilung über

Amerikanische Phallus-Darstellungen.

Auf der Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft in Cassel hat Hr. v. Brackel einen Vortrag über mexikanische Alterthümer gehalten und dabei auch seiner Ausgrabung eines Phallus in dem kleinen Orte Anguililla an der pacifischen Küste Erwähnung gethan. Derselbe ist, nach Hrn. v. Brackel, 23 *cm* lang und besteht aus grünem polirtem Selenit. Der glückliche Finder hat dieses Stück in einem besonders schönen, silberbeschlagenen Holzkästchen dem Papste Leo XIII. zum Geschenke gemacht; es wird jetzt im vatikanischen Museum aufbewahrt.

Wenn Hr. v. Brackel diesen in Mexico ausgegrabenen Phallus als einen „ägyptischen“ bezeichnet und somit seiner Phantasie freien Lauf lässt, so wollen wir ihm dieses gönnen; es darf aber nicht unwidersprochen bleiben, dass „dies der erste und einzige Phallus ist, welcher je in Mexico gefunden wurde“, — wie Hr. v. Brackel mit grosser Sicherheit behauptet (Correspondenzblatt der Anthropologischen Gesellsch. 1895, S. 97).

Kaum ein anderer Gegenstand ist mit so grosser Uebereinstimmung bei fast allen Völkern dargestellt worden, wie der Phallus, welcher als Symbol der zeugenden Kraft in den Religionen des Morgenlandes eine Rolle spielte und Gegenstand der Verehrung bei öffentlichen Festen war. Mögen wir an den moabitischen Baal Peor, an den Cultus des attischen Dionysos u. s. w. denken, überall, nur Persien ausgenommen, treffen wir priapische Darstellungen und damit verbundene Verehrung des zeugenden Gliedes. Nicht minder bekannt ist die grosse Bedeutung des Linga puja, des Zeugungsgliedes des Gottes Siwa, in Indien, dem dort mehr Tempel geweiht sind, als irgend einer anderen indischen Gottheit[1]). Unsere Museen zeigen uns zur Genüge, wie in Africa, Ost-Asien, der Südsee phallische Darstellungen ganz allgemein sind; dass sie dort theilweise mit dem Cultus zusammenhängen, ist bekannt. Ueber den wenig erwähnten Phallus-Cultus in Japan hat erst kürzlich ein Amerikaner eine mit drastischen Abbildungen versehene Schrift herausgegeben[2]).

---

1) Vergl. dazu Sello, On the Phallic Worship of India. Memoires of the Anthropol. Soc. vol. I. p. 327 (1863).

2) E. Buckley, Phallicism in Japan. Dissertation. Chicago 1895.

Wenden wir uns nun nach America. Es müsste wunderbar sein, wenn hier Phallus-Darstellungen und Phalluscult fehlen sollten. Ein Blick auf peruanische Gefässe oder Metallgeräthe genügt für dieses Land, das Vorhandensein derselben zu erweisen, und was Brasilien betrifft, so sind dort massenhaft thönerne Phallus-Figuren unter den Funden von Marajó vertreten[1]). Nähern wir uns nun dem Lande, wo der „erste und einzige" und noch dazu „ägyptische" Phallus gefunden wurde, so können wir leider nicht umhin, den Glauben des Hrn. v. Brackel gründlich zu zerstören. Als Mexico entdeckt wurde, bestand in der Stadt Panuco ein förmlicher Phalluscult mit geschmückten Phallus-Darstellungen in den Tempeln, ähnlich in Tlascala[2]). In Yucatan sind, nach Stephens, isolated and scattered representations of the membrum virile sehr häufig[3]). Hierzu einen neuen und recht schlagenden Beweis zu geben, bin ich durch die Güte des Hrn. Theobert Maler zu Ticul in Yucatan im Stande. Lange Jahre (1886—94) hat dieser ehemals mexikanische, von deutschen Eltern stammende Officier die Ruinen Yucatan's erforscht, vermessen und photographirt; eine ungewöhnlich grosse Anzahl bisher völlig unbekannter Ruinenstädte, Tempel und Paläste sind von ihm entdeckt worden, so dass seit Stephens ihm das Verdienst zukommt, Neues aufgefunden zu haben, was bekanntlich dem Franzosen Charnay nicht gelang. Vor allem hat Hr. Maler eine erstaunliche Menge wunderbar schön ausgeführter Photographien der von ihm entdeckten Ruinen aufgenommen, von denen erst ein sehr kleiner Theil bisher veröffentlicht wurde[4]).

Unter den weit über hundert herrlichen Photographien, die ich Hrn. Theobert Maler verdanke und die alle mit erläuternden Aufschriften versehen sind, befinden sich nun auch die beiden phallischen Darstellungen, von denen hier eine Reproduction gegeben wird; dass sie den 28 *cm* langen „einzigen", im Besitze Sr.

Figur 1.



Figur 2.



Heiligkeit im Vatikan befindlichen ägypto-mexikanischen Phallus sehr in Schatten stellen, wird sofort klar. Nach den Erläuterungen Maler's nennen die Mayas

1) Arch. do Mus. Nac. do Rio de Janeiro. vol. VI. p. 333.

2) Vergl. darüber das selten gewordene Werk von E. G. Squier, The Serpent Symbol, New York 1851, p. 46, wo überhaupt vom Phallus-Cultus in America die Rede ist.

3) Ich vermag diese Stelle in den beiden Werken von Stephens nicht zu finden und citire hier nach H. H. Bancroft, Races of the Pacific States III, p. 504.

4) Yucatekische Forschungen von T. Maler. Globus. Bd. 68. 1895.

diese mächtigen Phallus Xceptunich = Schkeptunitsch, d. i. „steinernes Glied". Beide stehen vereinzelt, ohne dass dabei Ruinen vorhanden wären, mitten im Gestrüpp des Urwaldes, Fig. 1 bei Xkomchén (Schkomtschen), Fig. 2 bei Xcopéhaltun (Schkopehaltun). Beide sind von Hrn. Maler entdeckt und bisher nicht veröffentlicht. —

(Red. Zus.) Nach Notizen des Hrn. Theobert Maler auf den grossen Original-Photographien (hier bis auf $^1/_4$ verkleinert) bedeutet Sḳómtšen (Fig. 1) einen Brunnen in einer Vertiefung. Die Maya nennen diese Steine, welche sie als Zeichen der Erzeugung verehren, Xceptunich = sḳéptúnits, steinernes Glied. Zu Fig. 2 bemerkt der Reisende, dass er an diesem Orte keine Ruinen entdeckt habe; er vermuthet, dass die Bauten aus vergänglichen Materialien bestanden haben mögen. —

(14) Hr. Virchow zeigt, zugleich im Namen des Hrn. A. Nehring,

osteologische Funde aus der Bilsteiner Höhle.

Die Funde aus der vor einigen Jahren bei Warstein in Westfalen eröffneten Bilsteiner Höhle haben die Gesellschaft schon wiederholt beschäftigt. Die ersten derselben wurden in der Sitzung vom 21. Juli 1888 (Verh. S. 335) vorgelegt; ein Bericht des Hrn. Dr. Carthaus über die Untersuchung selbst ist in der Sitzung vom 20. October desselben Jahres (Verh. S. 423) besprochen worden. Es ergab sich eine so bunte Mischung von Thier- und Menschenknochen und eine so geringe Sicherheit in der Bestimmung der Fundschichten, dass ein chronologisches Urtheil sich nicht gewinnen liess. Ueberdies waren die menschlichen Knochen so stark zertrümmert und zugleich mit so verschieden alten Bruchflächen versehen, dass mir frühere Durchwühlungen der Höhle am meisten wahrscheinlich vorkamen. Obwohl Hr. Nehring unter den Thierknochen einzelne vom Ren und vom Schneehuhn erkannte, so war ich doch nicht im Stande, „eine Thatsache anzuführen, welche für die Gleichzeitigkeit des Menschen mit dem Renthiere oder dem Höhlenbären (in dieser Höhle) spräche, oder welche gestattete, die menschlichen Ueberreste auf frühere Bestattung von Leichen zurückzuführen."

Seitdem ist diese Angelegenheit wiederholt, auch in den Generalversammlungen der deutschen anthropologischen Gesellschaft, verhandelt worden, ohne wesentliche Fortschritte zu machen. Der Herr Unterrichtsminister hat mir später neue Funde von Knochenstücken zugehen lassen (Verh. 1894, S. 329). Am 30. Januar ds. Js. ist eine neue ähnliche Sendung eingegangen. Es war ein grosser Korb, voll von lauter Bruchstücken, Thier- und Menschenknochen in buntester Mischung. Dieselben sind durch immer wiederholte Auslese allmählich gesondert worden. Hr. Nehring hat es übernommen, die Thierknochen zu bestimmen, während ich mich mit den menschlichen beschäftigte.

Unter den genauer bestimmten Knochen vom Menschen, namentlich denen des Kopfes, liessen sich bestimmt die von 4 Individuen aussondern. Eines derselben muss als ein Riese bezeichnet werden. Die Gebisse von zwei anderen zeigen durch die tiefe Abnutzung der Zahnkronen, meist nach vorn, und bei dem einen durch vollständiges Fehlen der Molaren und der hinteren Prämolaren im Oberkiefer, deren Alveolen vollständig obliterirt sind, ein höheres Alter an. Von einem Kinde ist eine Anzahl zerstreuter Schädelknochen vorhanden, die ein mehr recentes Aussehen und einige Brandflecke haben. Bei den anderen 3 Personen sind die Knochen sehr brüchig, schon äusserlich bleich, auf dem Bruch kreidig weiss; sie kleben an der Zunge, haben also die organische Substanz zum grossen Theil

verloren und müssen lange Zeit der Verwesung ausgesetzt gewesen sein. Aber sie haben nichts Fossiles an sich.

Von dem Riesen ist eine grössere Anzahl von Knochen vorhanden, darunter auch einige längere Bruchstücke. Jedoch ist ausser dem sehr steilen und breiten Kreuzbein und vielleicht einer Fibula, die noch 34 *cm* lang ist, keiner der Knochen unzerbrochen oder auch nur aus seinen Bruchstücken vollständig reconstructionsfähig. Sämmtliche Knochen haben eine ungewöhnliche Dicke, nicht bloss äusserlich im Umfange, sondern auch auf Bruchflächen der Rinde. Am Schädel erstreckt sich die Verdickung über alle Knochen, insbesondere auf die platten Knochen des Daches, die Squama occipitalis einbegriffen; die Dicke der Parietalia erreicht Durchmesser von 0,7—1,0, die der Squama occipitalis von 0,90 *cm*. Ein vorderes Stück des Stirnbeins (mit Nr. 1 bezeichnet) hat grosse Sinus und dem entsprechend starke Supraorbitalwülste. — Auch am Os femoris hat die Rinde des Schaftes 6—8 *mm* Dicke. Der untere Querdurchmesser an den Condylen beträgt 87 *mm*, der Umfang der Diaphyse 100, dicht über den Condylen 145 *mm*. Der Kopf der Tibia hat eine Breite von 87, die Knöchelanschwellung von 68 *mm*. An dem sehr starken Os humeri, dessen Schaft oben einen Umfang von 98 *mm* erreicht, sitzt ein Kopf von 54 auf 58 *mm* Durchmesser. Im Uebrigen bemerkt man an den Knochen keine Spuren neuerer Prozesse, auch keine besonderen Abweichungen. Die Fossa pro olecrano ist nicht durchbohrt, obwohl alle Gelenktheile der Ulna, namentlich das Olecranon, mächtig entwickelt sind. Der Radius stark, mit grossem Köpfchen, dessen Ränder pilzartig umgelegt sind. An der Scapula alle Fortsätze sehr gross. Die Tibia besitzt eine sehr kräftige, nach vorn etwas ausgebogene Crista, ist aber nicht platyknemisch.

Unter den sonstigen Knochen sind verschiedene, die, obwohl von geringerer Dicke, doch auch auf ein ungewöhnliches Wachsthum hindeuten. So namentlich ein sehr breites und stark gewölbtes Stirnbein, das leider wegen zahlreicher marginaler Brüche nicht messbar ist, das aber ganz den Verhältnissen eines Kephalonen entspricht. Dazu dürften auch einige andere grosse Bruchstücke gehören, so namentlich ein Oberschenkelkopf mit dem Anfangstheil der Diaphyse, und das untere Fragment einer Tibia.

Ein Schädel (als Nr. 2 bezeichnet), anscheinend einem Weibe angehörig, hat sich unter den geschickten Händen meines Präparators, freilich nur in seinem cerebralen Abschnitte, zum grossen Theil zusammenfügen lassen. Er besitzt eine vollgerundete Gestalt und erscheint recht geräumig: der Horizontalumfang misst 510, der Sagittalumfang etwa 375 *mm*. Die Knochen sind ziemlich dünn. Trotz geräumiger Stirnhöhlen sind die Supraorbitalwülste wenig bemerkbar. Der Schädel hat eine horizontale Länge von 187 *mm*, eine Breite von 143 (tp.). Darnach berechnet sich ein Index von 76,4. Die Ohrhöhe dürfte etwa 109 *mm* betragen, was einen Ohrindex von 58,2 ergäbe. Die Hinterhauptsschuppe abgesetzt und stark gewölbt vorspringend. Darnach kann der Schädel als ein etwas niedriger Mesocephalus bezeichnet werden. Er zeigt zugleich eine Besonderheit, nehmlich in jedem Gehörgange eine grössere Exostose, welche den Canal stark verengert. Dieselben sitzen ganz symmetrisch an der hinteren Wand, unterscheiden sich aber von den gewöhnlichen Exostosen dadurch, dass sie nicht vom Rande des Os tympanicum ausgehen, nicht einmal diesen Rand erreichen, sondern an der Fläche der hinteren Wand sitzen, dass sie daher auch nicht als Knöpfe oder Auswüchse hervorragen, sondern platte Auflagerungen darstellen, welche je einen langen Rücken in der Richtung von hinten nach vorn bilden. Auf der rechten

Seite sind 2 Exostosen vorhanden, welche den Gehörgang stark verengen; links nur eine.

Dem Habitus der Knochen nach dürfte das Bruchstück einer breiten Tibia zu diesem Schädel gehören. Es ist ausgemacht platyknemisch: es zeigt auch hinten an dem Foramen nutritium eine scharfe Kante. In dieser Höhe beträgt der sagittale Durchmesser des Knochens 37, der frontale 21 *mm*, der Index also 56,7. Die Crista ist in ihrer unteren Hälfte etwas nach aussen, der Kopf der Tibia stark nach hinten verbogen.

Von den zwei, grösstentheils erhaltenen Unterkiefern ist es zweifelhaft, welcher von beiden hierher gehört. Beide zeigen eine abweichende Bildung des Kinns: der eine, zartere, ist deutlich progenaeisch, indem das Kinn in einer schrägen Fläche hervortritt —, der andere, schwerere, vielleicht einem Riesen zugehörig, hat ein dreieckiges Kinn, welches unter einem stumpfen Winkel vor dem Körper des Unterkiefers vorgebogen ist. Beide haben eine sehr dicke Spina ment. interna. Zugleich hat letzterer Unterkiefer stark abgesetzte Winkel. In der Grösse bieten beide Knochen nichts Auffälliges.

Es ist endlich noch ein Sternum mit Persistenz des getrennten Manubriums vorhanden. Da es im Uebrigen sehr dick und breit, auch in der Gegend des Ansatzes des I. Knorpels mit Osteophyten besetzt ist, so muss es einer älteren Person angehört haben. —

Obwohl unter der verhältnissmässig kleinen Zahl bestimmbarer Knochen, wie ersichtlich, eine verhältnissmässig beträchtliche Menge abweichend gebildeter sich befindet, so kann man doch nicht sagen, dass sie auf eine von der gegenwärtigen Bildung der einheimischen Rasse typisch abweichende Bevölkerung bezogen werden müssten. Einige der aufgeführten Veränderungen, wie die Exostosen der Gehörgänge und die der Arthritis senilis zuzuschreibenden Knochenwarzen der Sacralwirbel, sind ausgesprochen krankhaft; andere, wie die Persistenz der Synchondrosis intrasternalis, sind nicht seltene Entwickelungshemmungen. Grosse Menschen sind in Westfalen in beträchtlicher Zahl zu finden; einen Riesen von da habe ich früher ausführlich besprochen. Ob er aber so dicke Knochen besass, wie sie hier gefunden werden, muss zweifelhaft erscheinen. Kephalonen und auch progenaeische Kiefer sind dort keine Seltenheiten. Nächst der Hyperostose des Riesen ist am meisten ungewöhnlich die Platyknemie, die freilich nur an einer Tibia zu sehen ist, aber ein enthusiastischer Prähistoriker würde darin vielleicht einen Grund auffinden, auch die Bevölkerung, deren Ueberreste wir vor uns sehen, als eine prähistorische zu deuten. Indess ist Platyknemie nicht eine ausschliessliche Variation prähistorischer Menschen.

Eine Entscheidung über die chronologische Datirung der Bilsteiner Höhle wird daher für jetzt nach den darin gefundenen Menschenknochen nicht getroffen werden können. —

Obgleich die ausgedehnte Zertrümmerung fast aller Knochen und deren alte Bruchflächen den Gedanken an Cannibalismus nahe legen, so habe ich doch an denselben nichts bemerkt, was auf eine absichtliche Zerkleinerung hindeutet. Aufgeschlagene Knochen, wie sie von markessenden Anthropophagen hergestellt werden, habe ich nicht aufgefunden. Ebenso wenig sah ich Marken von Schlag- oder Spaltwerkzeugen. Weit mehr machen alle Knochen den Eindruck, als sei der Boden der Höhle schon früher durchwühlt und dabei die Zertrümmerung der Gebeine herbeigeführt worden. —

Hr. Nehring zeigt und bespricht die

Thierknochen aus der Bilsteiner (Warsteiner) Höhle.

Die mir durch Hrn. R. Virchow übermittelten Knochen gehören folgenden Thieren an:

1. dem Pferde,	4. einer Rinder-Art,
2. dem Schweine,	5. dem Hunde,
3. der Ziege,	6. dem Dachse.

Besonders zahlreich sind die Schweineknochen, welche sämmtlich von jungen Thieren herrühren; ziemlich zahlreich sind auch die Pferdeknochen. Dagegen werden die anderen Thierarten nur durch einige wenige Knochen repräsentirt.

Nach meinem Urtheile stammen alle Knochen ausser zweien von Hausthieren; eine Ausnahme machen nur das Becken eines Dachses und der (lädirte) Metacarpus eines Boviden. Letzterer dürfte von Bos primigenius ♀ oder von Bison europaeus herrühren; er macht einen mehr fossilen Eindruck, als die anderen Knochen, welche verhältnissmässig recent aussehen.

Die Pferdeknochen, welche auf 2—3 Individuen hindeuten, rühren von einer zierlichen, kaum mittelgrossen Rasse her; letztere scheint in einem halbwilden Zustande gelebt zu haben. Die wenigen Hundeknochen lassen auf eine kräftige, etwas übermittelgrosse Rasse schliessen. Auch der einzige vorliegende Ziegenknochen (ein Femur) lässt ein kräftiges Individuum erkennen.

Die folgende Liste enthält diejenigen Knochen, welche mir einer genaueren Bestimmung werth erschienen sind. Eine besondere Bereicherung unseres Wissens ist aus diesen Thierknochen kaum zu gewinnen.

Liste der genauer bestimmten Knochen:

Equus cab.

1. Unterkieferfragment. Symphysentheil mit 1 Hakenzahn und 2 Schneidezähnen.
2. l. humerus, vollst. bis auf einige kleine Fortsätze.
3. l. u. r. Unterarm, fast vollst.
4. r. Unterarm; untere Partie verletzt und vielleicht absichtlich aufgeschlagen.
5. r. femur, unverletzt.
6. 1 Lendenwirbel.
7. 1 Hufknochen.
8. 3 einzelne Schneidezähne.

Capra hircus. r. femur, unverletzt.

Bos oder Bison. r. metacarpus, obere Hälfte.

Sus scrofa.

1. 2 juv. r. femora.
2. 2 „ l. „
3. 2 „ l. tibiae.
4. 1 „ r. „
5. 2 juv. Beckenfragmente.
6. 2 „ humeri.
7. 1 „ Unterkieferstück.
8. 1 Oberkieferfragment mit Milchbackenzähnen.
10. je 1 juv. Metatarsus und Metacarpus.
11. 1 Schläfenbeinfragment.

Meles taxus. Beckenhälfte.
Canis familiaris (grosse Rasse). 2 Ulnae, obere Hälfte; 1 Radius, ohne oberen Gelenktheil; 1 Tibia, unterer Theil. —

(15) Hr. Rob. v. Weinzierl in Prag übersendet folgende Abhandlung über

eine neolithische Ansiedelung oberhalb Klein-Czernosek a. d. Elbe.

Das Dorf Klein-Czernosek, am linken Ufer der Elbe, am Eingange der Thalenge gelegen, eine halbe Stunde von Lobositz entfernt, soll in frühhistorischer Zeit schon einige Bedeutung gehabt haben. Die Sage erwähnt ein dort bestandenes Kloster des Johanniter-Ordens und knüpft daran wunderliche Geschichten. Heute noch hält man Ueberbleibsel alten Mauerwerkes für Reste jener Zeit.

Der Milleschauer Bach, der das freundliche und romantische Wopparner Thal durchfliesst, mündet unterhalb des Dorfes in die Elbe. Die Lage des Dorfes, an der ziemlich jähen Terrainsenkung gegen die Elbe, am Ausgange des Wopparner Thales und an den Wässern, ist nicht ohne Bedeutung für die prähistorische Forschung, um so mehr, als sich unterhalb des Dorfes das Elbethal stark verengt, und andererseits sich gegen Süden und Südosten die fruchtbare Ebene verbreitert. Oberhalb Klein-Czernosek, an dem weiter aufsteigenden Terrain der Lobosch-Abdachung, vor der Abzweigung des Fahrweges nach dem Wopparner Thale, steht an der Strasse eine Kapelle, die ein Erinnerungszeichen der Schlacht von Lobositz ist. Diese Kapelle markirt so ziemlich den Mittelpunkt der kleinen neolithischen Ansiedlung.

Hier, wie am rechten Elbeufer bei Gross-Czernosek[1]), finden wir die neolithische Ansiedelung wie Auslugposten aus dem engen Thale in die Ebene vorgeschoben. Im Jahre 1888—89 wurde das Feld oberhalb der Kapelle behufs Anlage eines Hopfengartens tief rigolt. Gleichzeitig wurde eine flache Grube von grosser Ausdehnung ausgefüllt und geebnet. Bei dieser Erdbewegung stiess man in der gewöhnlichen Tiefe unter der Ackerkrume auf eine mächtige Culturschicht, die durch zahlreiche Feuerheerde, Ustrinen und auch Gräber gekennzeichnet war.

Der grösste Theil der Umgrabung wurde im Winter vorgenommen, daher auch alle mehr oder weniger gebrechlichen Gegenstände zu Grunde gingen, bis auf eine inmitten des Feldes gefundene, grosse, nicht ornamentirte Topfamphora, die aber leider muthwilliger Weise vernichtet wurde.

Viele der vorhandenen Scherben sind grösstentheils ungemein roh in Material und Ausführung. Einige Gefäss-Fragmente haben die charakteristischen Warzen oder auch Oehsen; das neolithische Stich-Ornament[2]) ist typisch in mehreren Scherben vertreten, welche sich aber auch durch ein besseres Material auszeichnen. Unter diesen Fragmenten fällt besonders ein Bodentheil einer Fussschale auf, deren Fuss mit dem Stich-Ornament versehen ist[3]).

Diese Keramik und die anderen auf demselben Felde gefundenen Artefakte sind rein neolithisch und gehört diese Ansiedelung, wie wir später aus den Funden sehen werden, zu den ältesten dieser Epoche um Lobositz. Wenige Schritte

1) Weinzierl, R. v., Die Ansiedelungen der neolithischen Culturepoche in und um Lobositz. Mit 1 Karte. Leipa 1894. S. 4. Ansiedelung IIa und IIIa. — Derselbe, Die neolith. Ansiedelung bei Gross-Czernosek. Mit 81 Illustr. 4°. Wien 1895.

2) Dieses Stich-Ornament ist aus den meisten neolithischen Ansiedelungen Böhmen's bekannt.

3) Die ornamentirten Scherben befinden sich in der Collection des Hrn. Dr. Matiegka in Prag.

über der Wegabzweigung nach dem Wopparner Thale wurde die neue Schule gebaut, daneben ein Stück Feld rigolt und als Schulgarten hergerichtet. Bei dieser Erdbewegung wurden keinerlei Wohnstätten und Feuerheerde, auch keine Ustrinen, dagegen 3 Gräber gefunden.

Die Keramik der Gräber ist typisch neolithisch, durch Schnur- und Stich-Ornament gekennzeichnet. Ueber die Anordnung der Wohnstätten und Heerde lässt sich nichts sagen, doch ist anzunehmen, dass auf dem höher gelegenen Terrain oberhalb der Kapelle meist nur Wohnungen bestanden und unterhalb der Kapelle, auf dem Felde um die Schule, begraben wurde.

Die auf dem Wohnplatz gefundenen Artefakte charakterisiren die Culturepoche, ebenso wie die Keramik. Vor Allem wurden viele Feuersteinspähne, Messerchen, einige Nuclei u. s. w. gefunden. Der Flint kommt, wie ich schon anderwärts erwähnte, in der unmittelbaren Umgebung nicht vor, wurde also von weiterher eingebracht, hier aber an Ort und Stelle verarbeitet.

Die Steinwaffen und Geräthe sind ebenfalls hier verfertigt worden und bestehen aus den in unmittelbarer Nähe gefundenen Gesteinsarten. Ihre Form ist charakteristisch; nebst dem flachen Steinkeil und -Beil herrscht bei den Meisseln die Schuhleistenform vor (Fig. 1). Gefundene Bohrkerne weisen auf die örtliche Erzeugung der Hämmer hin, welche ebenfalls der erwähnten typischen Form entsprechen (Fig. 2).

Fig. 1. 1/2

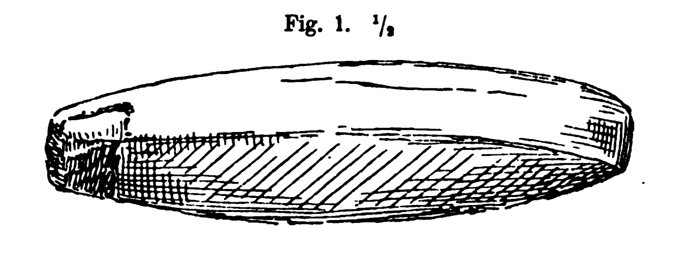
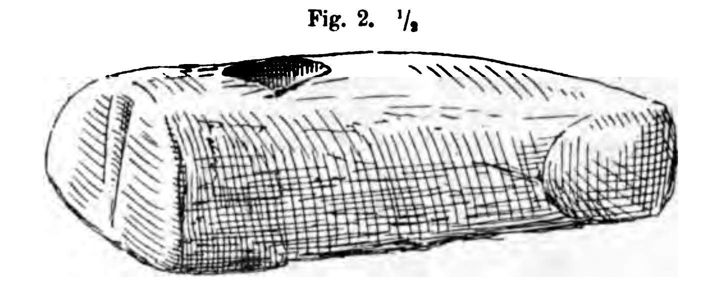


Fig. 2. 1/2



Mächtige Hirschgeweihe, einzelne Sprossen und Abfälle wurden häufig, nebst Knochenmaterial gefunden. Die Gehörn-Fragmente weisen eine rohe Bearbeitung durch Steinkeile auf. Ein mächtiger, gebohrter Hirschhorn-Hammer mit stark abgebrauchten Enden (Fig. 3) ist erwähnenswerth. Seine Länge beträgt 30, die Stärke der Geweihstange 7,5 *cm*. Unter den Knochenpfriemen kamen solche mit einem gebohrten Loche am verdickten Ende vor. Auch

Fig. 3. 1/6

wurde ein Geräth aus Hirschhorn mit roh ausgeschnittenem Loche gefunden (Fig. 4).

Von Hausgeräthen wurden noch gefunden: Allerlei Reib- und Mahlsteine, ein Mühlstein u. s. w.

Unter den Wirteln ist ein solcher von Stein mit schwach konischer Bohrung und Ringelverzierung zu erwähnen (Fig. 5).

Fig. 4. 1/4



Fig. 5. 1/1

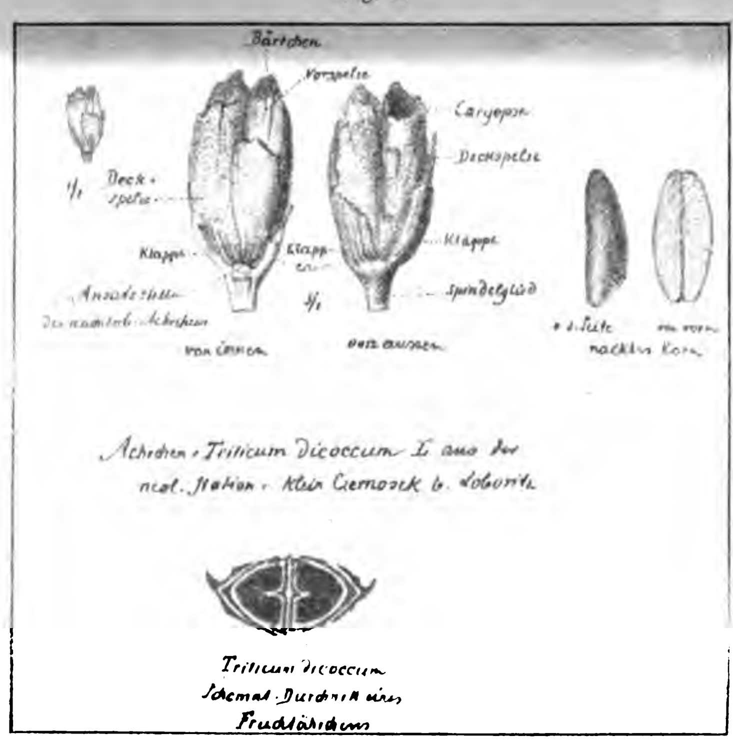


Die keramischen Erzeugnisse sind nur in ihren primitivsten Formen, in roher Ausführung und durch die typisch-neolithische Ornamentik vertreten.

Ausser der oben erwähnten, verloren gegangenen Topfamphora wurde auf dem Wohnplatz, mit einer grossen Zahl ornamentirter Scherben, in einem Feuerheerd ein zerbrochener, roh modellirter Topf, mit Getreide gefüllt, gefunden.

Das vollkommen verkohlte, aber noch gut erhaltene Getreide, besteht zum grössten Theile aus Triticum dicoccum, Emmer (Fig. 6), dem einige Körner Weizen

Fig. 6.



beigemischt sind[1]). Dasselbe war in der Menge von mehreren Litern vorhanden. Der Wohnplatz hat nur eine geringe Ausdehnung, soweit dies durch die vorgenommene Umgrabung constatirt werden konnte. Möglich, dass sich diese Ansiedelung nach dem Lobosch aufwärts, über die alte Presse hinaus, erweitert. Die Funde wurden alle unter der seichten Ackerkrume in mässiger Tiefe im Löss gemacht. Weder Zeichnungen, noch Messungen konnten bei dem Umstürzen des Bodens vorgenommen werden, aber mit Sicherheit ist anzunehmen, dass die Formen der Brandheerde, Ustrinen und Wohnstätten genau dieselben waren, wie in den anderen neolithischen Stationen um Lobositz[2]).

Bei der Ausebnung der oben erwähnten „Lehmgrube" wurde ein einziges Hockergrab entdeckt. Nach Dr. Matiegka gehören die Ueberreste einem zwölfjährigen Kinde an. Bei dem Skelet wurde ein Stück Hirschhorn gefunden.

Die 3 Gräber, welche beim Schulbau und um die Schule in geringer Entfernung von einander aufgedeckt wurden, bieten ein sehr interessantes Material. Ein Kindesgrab, von sehr geringen Dimensionen, enthielt, ausser den stark calcinirten und theilweise vermorschten Knochen, keine Beigaben. Die Lage der Knochen

---

1) Ich hatte eine Probe dieses Getreidefundes, nebst anderen, an Hrn. Prof. Dr. Schröter in Zürich zur Bestimmung eingesandt, und erhielt am 12. October 1895 ein umfangreiches Schreiben, dem ich bezüglich des oben erwähnten Fundes Folgendes wörtlich entnehme: „Die Getreideprobe aus einem rohen Gefässe, aus der neolithischen Station von Klein-Czernosek b. Lobositz stammend, enthält ausschliesslich Körner und Aehren-Fragmente von Triticum dicoccum L., Emmer. Die Körner sind von der Seite her zusammengedrückt, aber weniger, als beim Einkorn; sie zeigen sehr ausgeprägt die für Emmer bezeichnende Abflachung der Furchenseite, welche oft sogar mit zwei scharfen Kanten gegen die Seitenflächen sich absetzt. Auch die Oberfläche ist anders, als beim Weizen: matt, etwas in's Bräunlichgraue spielend. Auffallend ist, dass bei einzelnen Körnern noch das verkohlte Haarbüschel (Bärtchen) an der Spitze vollkommen erhalten ist. Ein einziges Korn unter den etwa 100 zeigt ein glänzendes Kohlenhäutchen und dies giebt sich auch sofort durch die Form als Weizen zu erkennen; ob es wirklich hier herein gehört oder vielleicht aus Versehen unter die anderen gerathen ist, vermag ich nicht zu entscheiden." (Ich habe alle Getreideproben in Gläsern aufbewahrt; die Probe wurde separat genommen. Auch kam seiner Zeit der Fund mit den anderen nicht in Berührung. Daher gehört das Weizenkorn ganz entschieden zum Emmer. R. v. W.)

„3 Körner zeigen ferner, neben völliger Uebereinstimmung in allen übrigen Punkten, von den Emmer-Körnern darin eine Abweichung, dass die Furchenseite gewölbt erscheint, wie beim Einkorn. Ob hier wirklich Einkorn vorliegt, oder ob wir es mit Emmer-Körnern zu thun haben, die ausnahmsweise nicht zu zwei, sondern einzeln pro Aehrchen sich ausbildeten, ist mit Sicherheit nicht zu entscheiden. Doch spricht die grössere Wahrscheinlichkeit für Letzteres: die Körner sind grösser, als das neolithische Einkorn von Butmir und Lobositz, und auch die wenigen in der Probe aufgefundenen „Spindelgabeln" sind grösser, als die des Einkorns, deuten also nur auf Emmer. Auch hier kann vielleicht die Untersuchung grösserer Proben Gewissheit bringen. Der Emmer ist von Heer auch aus den steinzeitlichen Pfahlbauten von Wangen i. d. Schweiz constatirt. Seither hat er sich auch in dem Pfahlbau Robenhausen in sehr schön erhaltenen Aehren gefunden, deren Körner mit den unserigen völlig übereinstimmen." —

Ich kann nicht umhin, Hrn. Prof. Dr. Schröter für die mühevolle Zeichnung (Fig. 6) und die erschöpfende Arbeit meinen Dank zum Ausdrucke zu bringen.

2) Weinzierl, R. v., Der prähistorische Wohnplatz und die Begräbnissstätte auf der Löss-Kuppe, süd-östlich bei Lobositz. Mit 27 Illustr. Berlin 1895. (Zeitschrift für Ethnologie.) — Derselbe, Die neolithische Ansiedelung b. Gross-Czernosek. Mit 81 Illustr. 4°. Wien 1895. (Mittheil. d. anthropolog. Gesellschaft) — Derselbe, Die Ansiedlungen der neolithischen Culturepoche in und um Lobositz. Mit 1 Karte. Leipa 1894.

und die sehr geringen Dimensionen des Grabes lassen auf einen schräg sitzenden Hocker schliessen.

Wenige Meter von diesem Grabe wurde das Skelet eines erwachsenen Mannes angetroffen. Von einigen, theilweise zerbröckelten Glimmerschieferstücken umgeben, wurde in geringer Tiefe das schlecht erhaltene Skelet, welches stark inkrustirt war, aufgedeckt. Die räumliche Ausdehnung des kesselförmigen Grabes war eine sehr geringe. Der sitzende Hocker, mit starker Neigung auf die linke Seite, war sehr zusammengekauert. Bei den Füssen wurden Scherben von einem schnurverzierten Becher und ein flaches Steinbeil (7,5 *cm* lang, 3,7 *cm* breit) gefunden. Die Urnerscherben liessen sich soweit zusammenkitten, dass man aus dem Fragment genau die Form des Bechers ersehen kann. Der schlanke Hals desselben ist mit 6 fach doppelter Schnurumwindung geziert; das Ornament findet sowohl am Halsgrunde, als am Rande einen Abschluss durch ein einfaches Stichornament (Fig. 7). Das Material besteht aus grauem Thon, ohne Glättung und ist schwach gebrannt[1]).

Fig. 7. $^1/_4$



Die Datirung des Grabes ist durch die Keramik sichergestellt und ergänzt unsere Anschauungen über die Artefakte des Wohnplatzes, deren Technik mit dieser zeitlich übereinstimmt[2]). An einem Armknochen bemerkt man carmoisinrothe Spritzer, deren lebhafte Farbe gleich gut erhalten bleibt.

Dieser Grabfund ist im Besitze des Hrn. Dr. Matiegka, Prag, welcher, anschliessend an eine kurze Beschreibung[3]) desselben, über die „rothen Flecken", die er als Reste einer Bemalung in prähistorischer Zeit ansieht, sich einer längeren vergleichenden Betrachtung hingiebt. Die chemische Untersuchung dieser carmoisinrothen Flecken ergab, dass der Farbstoff aus Zinnober besteht.

Dass wir es hier mit einer Tättowirung und Bemalung zu thun haben, ist weniger anzunehmen; die partielle Färbung des Armknochens ist wohl ebenso eine zufällige, in dem kiesigen Boden irgendwie gebildete, wie ich auch die ganz gleichen rothen Flecken auf der rechten und hinteren Partie eines von mir 1894 ausgegrabenen Schädels dafür halte[4]).

Unweit dieses Grabes wurde, im Frühjahre 1894, beim Rigolen des Schulgartens nahe der Strasse, ein drittes Grab gefunden, dessen Inhalt ich dem Hrn. Oberlehrer Fabich zu danken habe. Der sitzende Hocker (♂), der stark zusammengedrückt war, hatte wiederum eine etwas schräge Stellung. Die starken Knochen waren schlecht erhalten, sehr vermorscht und theilweise calcinirt. Die kesselförmige Grube war sehr seicht, so dass der Schädel unmittelbar unter der Ackerkrume lag. Obgleich vollständig zerfallen, liess er sich gut conserviren, ist dickwandig und bis auf den Oberkiefer erhalten. Der Unterkiefer ist ebenfalls kräftig, mit gut und in ihrer vollen Zahl erhaltenen Zähnen besetzt, die an der Kaufläche stark abgenutzt sind.

---

1) Hr. Dr. Matiegka hat mir den Fund freundlichst zur Abbildung überlassen.

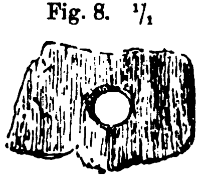
2) Koenen, K., Gefässkunde der vorrömischen, römischen und fränkischen Zeit u. s. w. Mit 21 Tafeln. Bonn 1895. — Götze, A., Die Gefässformen und Ornamente der neolithischen schnurverzierten Keramik u. s. w. Mit 2 Tafeln. Jena 1891.

3) Český lid, IV, 2 p. 177.

4) Weinzierl, R. v., Der prähist. Wohnplatz und die Begräbnissstätte auf der Lösskuppe südöstlich von Lobositz a. E. Mit 27 Illustr. Berlin 1895 (Zeitschr. f. Ethnol.), S. 64.

Die Bildung des Schädels ist durch extreme Dolichocephalie sehr interessant. Die Messung ergiebt eine Länge von 210, eine Breite von 127 *mm*, woraus ein Längen-Breiten-Index von 60,47 resultirt. Unmittelbar unter dem Schädel lag als einzige Beigabe ein kleines, gelochtes Amulet aus Muschelschale (Fig. 8).

Fig. 8. 1/1



Die Bestattungsart trägt eine Eigenthümlichkeit an sich, die ich sonst in keiner neolithischen Begräbnissstätte um Lobositz beobachtet habe. Wir haben es hier wahrscheinlich nur mit sitzenden Hockern zu thun, die in sehr seichten Gruben bestattet wurden und immer seitlich kauernd erscheinen. Das Knochenmaterial ist gleichartig in seiner Erhaltung, die Reste sind theilweise stark inkrustirt.

Es lässt sich also diese Station, in Anbetracht der primitiven Keramik, der Bein- und Stein-Geräthe und -Waffen, mit vollkommenem Ausschluss einer verfeinerten Technik, zeitlich genau fixiren und in die mittlere Phase der jüngeren Steinzeit in Böhmen versetzen.

Wahrscheinlich war dieser, aus dem engen Elbethale in die Ebene vorgeschobene Posten keine dauernde Besiedelung, während wir elbaufwärts in den neolithischen Stationen aus der steten Fortentwickelung der Cultur auf eine dauernde Besiedelung schliessen können. —

(16) Hr. Rob. v. Weinzierl in Prag schickt folgendes Manuskript:

Einiges über „Steinhämmer mit Rillen" in Böhmen.

In den Verhandlungen der Berliner anthropol. Gesellschaft vom 26. Januar 1895 (S. 135) erschien eine Mittheilung des Hrn. Dr. Deichmüller in Dresden über Steinhämmer mit Rillen, die sich auf eine Notiz im Juni-Heft 1894, S. 330, bezog. Es handelte sich um die Art der Befestigung, die Hr. Deichmüller der in Fig. 1 von ihm abgebildeten Art der Caws-Indianer für wahrscheinlich ähnlicher hält. Ich kann dieser Anschauung nur beipflichten, obzwar wohl auch die Befestigung in einem gegabelten Zweige geübt worden sein mag.

Der Zweck dieser Zeilen geht dahin, im Anschlusse an die gemachten Mittheilungen, einige aus Böhmens neolithischen Ansiedelungen bekannte Formen zur Abbildung und kurzen Besprechung zu bringen, da ich annehme, dass diese Hammerform eine allgemein seltene ist.

Böhmens prähistorische Schätze bieten so viel des Interessanten, wie wohl selten die eines anderen Landes. Die neolithische Culturepoche, die in unserem Böhmen eine lange Spanne Zeit der selbstständigen culturellen Entwickelung einnimmt, die durch die frühzeitigen Handelswege, welche das Land durchquerten, immer wieder von Neuem beeinflusst wurde, hat trotzdem ihren langsamen Entwickelungsgang durchgemacht und ein sehr reichhaltiges Material zurückgelassen.

Vor Allem finden wir unter den Steinwaffen typische Formen des Nordens, die der Gesteinsart nach eine Nachahmung jener sind; aber auch importirte Stücke sind nachzuweisen. Ich besitze aus der Gegend von Liebshausen ein prachtvolles Beil von graugelbem Feuerstein, welches dem Materiale, der Grösse (es ist 11 *cm* lang, 4 und 6 *cm* breit und 0,10 *cm* dick) und dem vollkommenen Schliffe nach nur importirt sein kann. Die in Böhmen sonst gefundenen und wohl auch hier erzeugten Feuerstein-Artefakte (Pfeil-, Lanzenspitzen, Messer und Schaber) sind von keiner vollendeten Form und Ausführung, lassen also auf eine wenig geübte Technik in Bearbeitung dieser Gesteinsart schliessen.

Zu den im Norden Europas selten vorkommenden zwei Hammerformen, welche Fig. 2 und 3 der erwähnten Mittheilung repräsentiren (Hammer mit umlaufender Rille und die Tomahawk-Form), gesellt sich noch eine seltene Axtform, die statt des Bahnendes eine Verengung zum Einlassen in die Handhabe besitzt (Fig. 1).

Fig. 1. 1/6



Alle drei Formen, die einen überseeischen Charakter an sich tragen und hauptsächlich bei den Indianer-Stämmen Nord-America's die wichtigste Schlagwaffe bildeten, sind in Böhmen mehrfach vertreten und werden ausschliesslich in den neolithischen Ansiedelungen Central-Böhmens gefunden. An Grösse variiren sie bedeutend und sind aus verschiedenen Gesteinsarten gearbeitet, worunter, zwar selten, prächtige Stücke von Quarzit (Kieselstein) vorkommen.

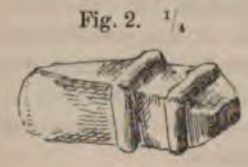
1. Stein-Hämmer mit ganz oder theilweise umlaufender Rille, nahe dem Bahnende.

Ich besitze ein sehr schönes Exemplar von röthlich-grauem Kiesel mit Gebrauchsspuren, sowohl an der Schneide, als am Bahnende (11,5 *cm* lang, 5,5 *cm* breit und 3,5 *cm* dick), von 3 Seiten ausgekehlt, die vierte Seite flach. Das Stück wurde in der neolithischen Ansiedelung von Přemyšleni bei Prag gefunden und ist dem in Fig. 2, S. 136, von Hrn. Deichmüller beschriebenen, von Cöthen stammenden Exemplare ganz gleich. Diese Form kommt, bei ziemlicher Verbreitung, nicht häufig vor, wurde in allen Grössen bis zu 30 *cm* Länge, meist roh bearbeitet, gefunden. Ein meiner Collection angehöriges, bei Lobositz gefundenes Exemplar aus Basalt hat eine Länge von 25, Höhe von 7,5 und Dicke von 6,5 *cm*; es wiegt nahezu 5 *kg*. Ob diese mächtigen Hämmer auch als Waffe dienten oder Pflugschardienste leisten mussten, ist wohl nicht ganz klar. Meist sind diese Hämmer, insbesondere die grossen Exemplare, nicht geschliffen, roh[1]).

2. Die kleineren, Tomahawk-ähnlichen, keilförmigen Hämmer, die sehr flach sind und ein kurzes Bahnende haben, zeigen eine umlaufende Rille (S. 136, Fig. 3). Diese Form ist weit seltener in Böhmen und aus verschiedenem Gestein hergestellt; die grösseren Exemplare sind ebenfalls meist nicht geschliffen. — Die Grösse variirt bis zu 20 *cm* Länge.

3. Die seltenste Form ist die Fig. 1 (oben) abgebildete. Auch diese Hammerart ist meist nicht geschliffen und erreicht eine Länge von 25 *cm*. Ein prachtvolles Exemplar wurde in der neolithischen Ansiedelung von Libotz gefunden. Die Länge beträgt 20 *cm*, die Breite an der Schneide 8 *cm*.

Fig. 2. 1/4



Erwähnenswerth ist ein Hammer, der statt umlaufender Rille mit zwei umlaufenden, stark erhabenen Wülsten ausgestattet und auch sonst prächtig gearbeitet ist. Derselbe (Fig. 2) hat eine Länge von 12 *cm* und ist an der Schneide 3,5 *cm* breit; er lässt sich, der Form nach, der ersten Kategorie zuweisen. Fundort: Vokovic bei Prag.

Alle drei Formen werden in Böhmen zerstreut in den neolithischen Stationen gefunden. Nicht bekannt ist mir aber, dass je ein Exemplar in einem Grabe gesehen worden wäre. Die ganz gleiche Form aller mir bekannten Stücke von den

1) Hämmer aller drei Formen giebt es in den Sammlungen des Landes-Museums, der HHrn. E. Miksch und Dr. Berger, Prag, sowie im Brüxer Museum, und dürften in den kleineren Landesmuseen ebenfalls Exemplare zu finden sein. Auch Schreiber dieser Zeilen besitzt 2 Exemplare.

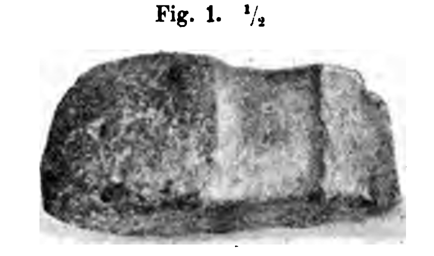
drei Typen, die Aehnlichkeit der Bearbeitung mit den nordischen Stücken, auch wohl dasselbe Material, lassen auf einen steten Import von Norden her schliessen. —

(17) Hr. Lehmann-Nitsche legt vor

ein Serpentinbeil mit Schäftungsrille von Ober-Johnsdorf, Schlesien.

Das vorliegende Stück (Fig. 1) wurde in Ober-Johnsdorf bei Jordansmühl, Kreis Nimptsch, Schlesien, im Jahre 1889 ganz zufällig auf dem Acker gefunden. Es ist 20 *cm* lang, 9,5 *cm* breit und 5,5 *cm* dick; sein Gewicht beträgt 1790 *g*. Drei Viertel herum läuft eine Schäftungsrille, nicht überall gleich breit (5,5—6 *cm*), glatt abgerieben. Die übrige Oberfläche ist ziemlich sorgfältig polirt, der Rücken ganz leicht ausgekehlt, wohl zur besseren Befestigung eines T-förmigen Querstücks des Stieles; die Länge dieser ganz seichten und glatten Rinne beträgt 12,5 *cm*. Es erscheint bemerkenswerth, dass diese Rinne die Schäftungsrille nicht ganz gleichmässig überragt: der obere Abschnitt beträgt 3,0, der untere 4,0 *cm*, so dass also von der Schäftungsrille aus gerechnet die Rückenfurche etwas tiefer nach unten, als nach oben, sich erstreckt. Im Uebrigen muss das Beil lange im Gebrauch gewesen sein: die Schneide ist etwas mitgenommen, die obere Hälfte vollständig abgenutzt, so dass die ursprüngliche Form derselben nicht mehr mit Sicherheit erkannt werden kann.

Fig. 1. $^1/_2$



Was das Material anbetrifft, so hatte Hr. Landes-Geologe Dr. Dathe von der königl. geologischen Landesanstalt und Berg-Akademie, welcher die geologischen Verhältnisse von Ober-Johnsdorf und Umgebung aus eigener Anschauung kennt, die Liebenswürdigkeit, eine genaue mineralogische Untersuchung vorzunehmen: „Das mir vorgelegte Stück von Ober-Johnsdorf bei Jordansmühl besteht aus Diallag-Serpentin, wie er südlich des Zobten und namentlich auch bei Ober-Johnsdorf in grösseren Partien ansteht. Die in Umwandlung begriffenen Diallag-Krystalle sind zum Theil noch erhalten oder in faserigen Bastit umgesetzt worden, während die Mehrzahl derselben, wie auch der Olivin, in Serpentin verändert ist."

Es ist also für das Johnsdorfer Beil nachgewiesen, dass es an Ort und Stelle angefertigt wurde, wie überhaupt in Ober-Johnsdorf eine neolithische Werkstätte gewesen sein muss: ausser anderen neolithischen, vor Allem Serpentin-Steinwerkzeugen ist auch ein Bohrzapfen aus Serpentin in meinem Besitz, der dort ganz zufällig vor längerer Zeit auf dem Acker gefunden wurde. —

Steinwerkzeuge mit Schäftungsrillen sind in Schlesien etwas spärlich; das Breslauer Museum schlesischer Alterthümer[1]) besitzt deren sieben Stück. Davon sind drei dem Ober-Johnsdorfer sehr ähnlich: das eine von diesen stammt von Ottwitz, Kreis Strehlen, 2 Meilen von Ober-Johnsdorf entfernt, wo es im freien Felde gefunden wurde (wird in „Schlesiens Vorzeit" publicirt werden), die beiden anderen aus der Gegend von Crossen, Kreis Grünberg (nicht publicirt, Mus.-Kat., Nr. 143 u. 144, 88). Die vier übrigen Stücke des Breslauer Museums zeigen den schlägelförmigen Typus: bei dem einen von diesen ist der Fundort unbekannt

1) Nach gütiger Mittheilung von Hrn. Geheimrath Dr. Grempler.

(nicht publicirt, Mus.-Kat., Nr. 775, 91), die übrigen drei stammen aus Leobschütz (nicht publicirt, Mus.-Kat., Nr. 774, 91), Karschau, Kreis Strehlen („Schlesiens Vorzeit“, Bd. VI, S. 172, Mus.-Kat., Nr. 50, 94) und Jacobsdorf, Kreis Nimptsch (Schles. Vorz., Bd. V, S. 225, Mus.-Kat., Nr. 924, 92).

Es scheint also hinsichtlich des Vorkommens der Schäftungsrille eine bestimmte Gegend Schlesien's, die benachbarten Kreise Strehlen und Nimptsch, bevorzugt zu sein: die Hälfte der aus Schlesien bekannten 8 Exemplare stammt aus diesen beiden Kreisen (Ober-Johnsdorf, Ottwitz, Karschau und Jacobsdorf).

Ueber das Vorkommen in anderen Gegenden Deutschland's und des Auslandes sind in diesen Verhandlungen (1881, S. 415; 1882, S. 215; 1894, S. 329, 586; 1895, S. 135—141, 357), namentlich von Voss, ausführliche Mittheilungen gemacht worden; aus der Provinz Posen ist daselbst (Verhandl. 1895, S. 138) ein derartiges Beil aus Inowrazlaw, Cujavien, aufgeführt und abgebildet, welches sich im Berliner Königl. Museum für Völkerkunde befindet. Ein diesem sehr ähnliches mit flacher Schäftungsrille wird im Posener Provinzial-Museum aufbewahrt; es stammt von Eichenhain, Kr. Schubin (bez. H. G. 49, Steinhammer ohne Loch, grau, Fundort Eichenhain, Schubin, Geschenk des Hrn. Binder, Lehrer in E., September 1888). Von Strelno, Cujavien, besitzt das Museum der Gesellschaft der Freunde der Wissenschaften zu Posen einen derartigen „Steinhammer“ (abgebildet und beschrieben im „Album der im Museum der Posener Gesellschaft d. Freunde d. Wissensch. aufbew. prähist. Denkmäler des Grossherzogthums Posen, herausg. von Dr. K. Köhler und Dr. B. Erzepki, Heft I, Posen 1893, auf Taf. I, Nr. 1“ als „sehr grosser Steinhammer mit einer breiten, drei Seiten (die vierte ist glatt) umfassenden Furche zur Aufnahme eines gespaltenen Stiels. Gefunden im Torfboden bei Strelno“, sowie in der kleineren, nur polnischen Ausgabe desselben Werkes: Album przedhistorycznych zabytków etc. Poznań 1893, Taf. I, Fig. 1).

Fig. 2. $^1/_2$



Ebenfalls aus Cujavien, aus Ostrowo am Goplo, stammt ein typischer Steinschlägel, der sich in der Privat-Sammlung[1]) des Hrn. J. v. Trzciński in Ostrowo befindet (Fig. 2). Er wurde dort 1892 etwa 5 Fuss tief im Torfe gefunden, ist 15,8 *cm* hoch, 11,7 *cm* breit und fast ganz von einer Schäftungsrille umgeben, so dass nur ein etwa 2 Finger breiter Rücken frei davon bleibt. Das Stück besteht aus einem grauen Gestein und ist durch den Gebrauch stark mitgenommen.

Im Casseler Museum Fridericianum befindet sich ein etwa 15 *cm* langer Schlägel von Hemmerich, Kreis Marburg (nicht publicirt, Nr. 149b, Mittheil. von Dr. Böhlau), mit Schäftungsrille. Das Schweriner Grossherzogliche Museum besitzt solche Stücke nicht (Mittheil. von Dr. Beltz).

Im Wiener k. k. naturhistorischen Hofmuseum befinden sich drei derartige Steinwerkzeuge. Hr. Custos Szombathy hatte die Liebenswürdigkeit, mir folgenden Bericht darüber mitzutheilen:

---

1) Die Sammlung wird kurz erwähnt im „Correspondenzblatt des Gesammtvereins der deutschen Geschichts- und Alterthumsver.“ Berlin 1892. S. 58. Photographien einzelner Gegenstände derselben befinden sich in der Sammlung der historischen Gesellschaft für den Netzedistrict zu Bromberg.

„I. Inv.-Nr. 8568 von Hrušowan, Gerichtsbezirk Leitmeritz, Böhmen. Coll. Dr. Tischer. Aus zähem, porphyrischem Diabasgestein, dunkelgrün. Länge 11,3, Breite 8,1, Dicke 5,6 *cm*. In der Tiefe der Rinne ist das Stück 7,4 breit, 5,1 *cm* dick. Die Breite der Rille schwankt zwischen 4,1 und 3,5 *cm*. Der Rücken, auf welchen sich die Rinne nicht erstreckt, ist besonders glatt polirt, schwach rinnenförmig ausgehöhlt, an der breitesten Stelle 3,9 *cm*, zwischen den Rillenenden 2,6 *cm* breit. Beide Bahnenden stark abgenutzt, von dem einen eine Schwarte abgebrochen.“ Lage der Rille u. a. Formdetails aus der Skizze (Fig. 3) zu ersehen. [Schon von Voss, Verh. 1895, S. 138 aufgeführt, L.-N.]

„II. Inv.-Nr. 13 662, angeblich Ostbalticum, aus der Sammlung Wankel, dort wahrscheinlich durch Tausch erworben. Aus hellgrauem Sandstein. Länge 11,0 *cm*, Breite 6,2 *cm*, Dicke nicht bestimmbar, da von der Rückseite ein Viertel, bis über die Tiefe der Rille gehend, abgespalten ist. Querschnitt oval. Die Rille ist tief und schmal, 2,1 *cm* breit, rundum laufend, aber am Rücken, d. h. an einem Ende des längsten Querschnitt-Durchmessers, doch zu einem der Längsachse des Stückes parallel gestellten, 0,2 *cm* breiten Sattel abgesetzt. Das untere kuppelförmige Hammerende zeigt wenige Abnutzungsspuren. Das obere, die Gestalt einer flachgewölbten, ovalen Scheibe zeigend, ist etwas stärker abgenutzt“ (Fig. 4).

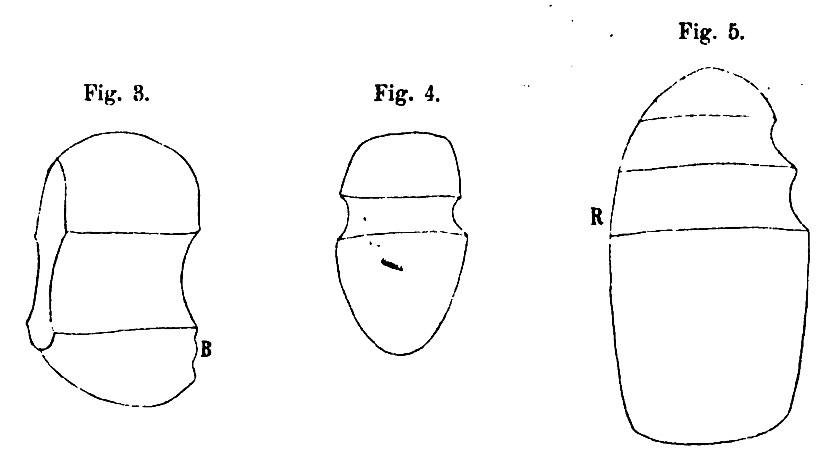


Fig. 3. Fig. 4. Fig. 5.

„III. Inv.-Nr. 251, angeblich aus Schleswig, der Collection Fröschel's entnommen. Aus einem schwarzen, basaltähnlichen Gestein. Länge 13,3 *cm*, Breite 7,1 *cm*, Dicke 5,5 *cm*. Das obere Ende kuppelförmig, das untere zu einer 5,2 *cm* langen Schneide umgebildet. Der Schneidenkörper ist 7,2 lang (bezw. hoch), die beiden Rillen nehmen 3,8—4,2 *cm* ein, der Rest entfällt auf den Gipfeltheil. Die Rillen laufen nicht rund herum, sondern sind am Rücken (Fig. 5, *R* der Abbild.) durch eine 6 *mm* breite, ebene Stelle unterbrochen. Der Querschnitt des Hauptkörpers ist elliptisch.

„Beschrieben ist meines Wissens keines der drei Stücke.“ —

(18) Hr. Zschiesche in Erfurt schickt unter dem 2. November folgende Abhandlung über

Steinwerkzeuge mit Schäftungsrillen aus Thüringen.

Um die Kenntniss der Steinwerkzeuge mit Schäftungsrillen (s. Verhandl. 1894, S. 329, und 1895, S. 137) zu vermehren, sollen nachstehende kurze Bemerkungen

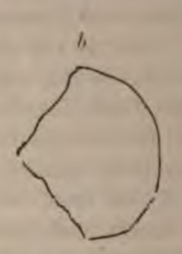
über 7 in der Provinz Sachsen und Thüringen gefundene derartige Steinartefakte dienen.

Das eine Instrument (Fig. 1), das primitivste von allen, eine Art Schlägel, ist nur zur Hälfte erhalten. Es ist von unregelmässig ovaler Form, von rauher Oberfläche und an der einen Seite mit einer flachen Rille versehen. Vermuthlich hat letztere aber den ganzen Stein umzogen, doch ist dies des Bruches wegen nicht

Fig. 1. $^1/_1$



Seitenansicht.



Bruchfläche (Querschnitt).

mehr festzustellen. Das Material ist ein Quarzporphyr; die eine Fläche ist vom Feuer stark geschwärzt, die übrigen Theile sind mit Kalkconcrementen bedeckt. Der Stein stammt aus einer der zahlreichen Heerdgruben vor dem Andreasthor in Erfurt, die einer späteren Periode, als der Steinzeit, (La Tène?) angehören.

Ebenfalls ein Steinschlägel oder Hammer, wie man es nennen will, ist ein Geräth aus Steinkohlenquarzit (Fig. 2), das in der Nähe der Eilenstädter Warte am

Fig. 2. $^1/_3$



Vorderansicht.



Seitenansicht, rechts Befestigungsfläche.

Huywalde bei Halberstadt gefunden ist (Sammlung des Hrn. Pastor Dr. Zschiesche in Halberstadt). Das Gewicht beträgt 2875 *g*, die Länge 17 *cm*, der Durchmesser von der Rille nach der ebenen und glatten Befestigungsfläche 10 *cm*. Die Rille ist in der Mitte. Das eine Ende ist dicker, rundlicher, an einer Stelle etwas platter, das andere etwas spitzer; an beiden schwache Spuren der Benutzung durch Schlagen. Abgesehen von der Rille und der platten Befestigungsfläche ist der Stein fast gar nicht bearbeitet.

Der Stein Nr. 3 gleicht am meisten dem Niedersachswerfener (Verh. 1894, S. 329). Er hat ein Gewicht von 1800 *g* und eine Länge von etwas über 14 *cm*; in der Richtung von vorn nach hinten misst er 9 *cm* und ebenso viel von einer Seite zur anderen; der Querschnitt ist ein Dreieck mit abgerundeten Ecken. Das eine Ende ist abgerundet und zeigt Spuren von Abnutzung, das andere ist eben und glatt. Die Rille ist ziemlich tief, verläuft näher dem runden Ende und endet an beiden Seiten an der hinteren ebenen Fläche, die keine Aushöhlung zeigt. Das Werkzeug, das aus röthlichem, sehr quarzreichem, hartem Sandstein besteht, ist bei Clingen (Schwarzburg-Sondershausen) auf einem Felde gefunden, wo sich Grabstätten befanden (Steinkisten, Leichenbestattung, Beigabe: kleines tassenförmiges Thongefäss). Ob dieselben steinzeitliche sind, kann ich nicht mit Sicherheit sagen. Die Bedeutung des Werkzeuges ist nicht ganz klar. Zum Schlagen könnte nur das abgerundete Ende gedient haben; das andere vollkommen ebene und geglättete zeigt keinerlei Spuren, die darauf hindeuteten.

Als Steinhammer kann man ein anderes, nicht vollständig erhaltenes Instrument (Fig. 4) aus grünlich-grauem, sehr festem Gestein bezeichnen. Wie gross das fehlende Stück ist, lässt sich nicht beurtheilen. Die obere Fläche des Steines ist gewölbt, die untere zur Befestigung eben und geglättet, die Rinne breit und flach. Der Querschnitt gleicht einem Ei mit abgeschnittener Spitze. Die noch erhaltene Schlagfläche zeigt deutliche Spuren des Gebrauches; nach dem abgebrochenen Ende zu verdickt sich der Hammer. Die Länge beträgt 12 *cm*, Durchmesser von der gewölbten zur ebenen Seite 12 *cm*, Querdurchmesser am dicksten Ende 6 *cm*. Der Fundort ist Wiehe an der Finne (Thüringen), Besitzer Hr. Amtsrichter Dr. Keller daselbst, dem ich die Kenntniss des Fundes verdanke.

Das in Fig. 5 abgebildete Exemplar ist eine kleine Axt mit abgestumpfter, 6—7 *mm* breiter Schneide und ähnelt dem in den Verhandl. 1895, S. 139 unter Fig. 3 abgebildeten Stücke. Sie ist 10 *cm* lang, an der Schneide $5\frac{1}{2}$, am Bahnende $4\frac{1}{2}$ *cm* breit, in der Mitte $3\frac{1}{2}$ *cm* dick. Das Gewicht beträgt etwas weniger als 40 *g*. Die breite, flache Rille befindet sich nahe am Bahnende. Das Material ist ein grünlicher, feinkörniger, harter Sandstein, dessen Oberfläche stark verwittert ist. Ueber den Fundort u. s. w. s. weiter unten.

Einen anderen Typus repräsentiren zwei Aexte mit scharfen Schneiden, bei denen die Rinne nicht dicht am Bahnende, sondern in der Mitte oder wenigstens sehr nahe derselben verläuft. Die eine, schönere, ist in Fig. 6 abgebildet. Sie ist 22 *cm* lang, die Schneide 8 *cm* breit, das Bahnende verjüngt sich bis auf 2 *cm*. Die grösste Dicke vor der Rille beträgt 5 *cm*, das Gewicht 1060 *g*. Die Rille, an
der oberen Fläche tief, wird an den Seiten flacher und verläuft nur wenig
der Mitte. Die obere Fläche des vor der Rinne liegenden Abschnittes ist
rundet, die des Bahnendes eben. Die untere, zur Befestigung dienende Fläc
Axt ist eben und glatt und ein wenig abgeschrägt. Das Material ist ein
merat-Gestein. Gefunden ist das Werkzeug bei Ichstedt am Kyffhäuser
über die Fundumstände weiss ich nicht. — Die andere, aus einem gr
stein bestehende Axt, gleicht der eben beschriebenen in der Form
ist sie nicht so sorgfältig gearbeitet. Die Rille liegt in der M
Seiten nur ein kurzes Stück herab. Die Axt ist 24 *cm* lan
Schneide 8,5 *cm* breit, das Gewicht beträgt 1320 *g*. Sie
Fig. 5 abgebildete, an der Hainleite westlich der
Felde gefunden, auf dem sich etwa 12—15, jetzt fast
der Steinzeit befinden (Hügel mit Steinkern, Leichenbe
fässe, Steinkeil). Auf diesem Felde sind schon zahl

gefunden, die wohl zum Theil den Gräbern entstammen. Wir können mit Recht annehmen, dass auch unsere beiden Werkzeuge der Steinzeit angehören. Das Gleiche möchte ich für das bei Ichstädt gefundene (Fig. 6) beanspruchen wegen der

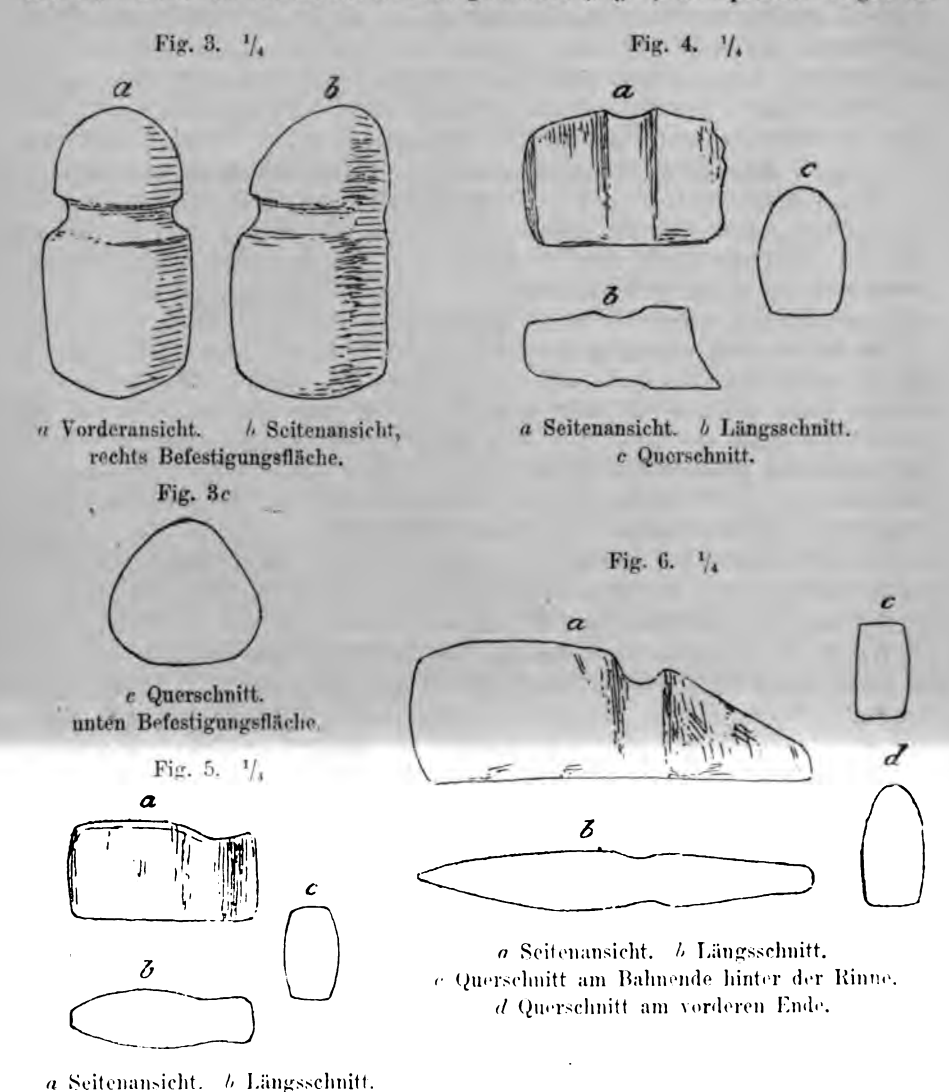


Fig. 3. 1/4
a Vorderansicht. b Seitenansicht, rechts Befestigungsfläche.

Fig. 4. 1/4
a Seitenansicht. b Längsschnitt. c Querschnitt.

Fig. 3c
c Querschnitt. unten Befestigungsfläche.

Fig. 6. 1/4
a Seitenansicht. b Längsschnitt. c Querschnitt am Bahnende hinter der Rinne. d Querschnitt am vorderen Ende.

Fig. 5. 1/4
a Seitenansicht. b Längsschnitt. c Querschnitt in der Mitte.

grossen Uebereinstimmung in der Form. Die Werkzeuge, die unter Fig. 1, 3, 5, 6 abgebildet sind, befinden sich in meiner Sammlung, ebenso das zuletzt beschriebene. —

Hr. A. Voss: Auf der Reise zur Anthropologen-Versammlung in Cassel besichtigte ich in Meiningen die Sammlung des Hennebergischen Alterthumsforschenden Vereins, welche im Rathhause aufgestellt ist und, ausser der ehemaligen Jakob'schen Sammlung von Funden, von dem kleinen Gleichberge, sehr zahlreiche und schöne La Tène-Funde enthält. Unter den Steingeräthen bemerkte

ich dort auch eine Rillenaxt (Kat. Nr. 5663), etwa 15 *cm* lang, mit breiter Schneide nach dem Bahnende zu sich allmählich verjüngend. Die ziemlich tiefe Rille liegt sehr nahe am Bahnende. Ueber den Fundort finde ich in meinen Notizen nichts, bemerkt, wahrscheinlich aber liegt er in der Nähe von Meiningen, also in der Thüringischen Nachbarschaft. —

(19) Hr. A. Voss übergiebt folgende, vom 2. November datirte Mittheilung des Hrn. Zschiesche in Erfurt, betreffend

einen Thierkopf an einem Thongefäss aus einer alten Ansiedelung bei Erfurt.

Die Mittheilungen des Herrn Director Dr. Voss über Siebenbürgische und Bosnische Funde (Tordosch und Butmir) in den Verh., Heft II 1895, in denen auch figürliche Darstellungen aus gebranntem Thon von Thieren und Menschen erwähnt werden, geben mir Veranlassung, einen Fund bekannt zu geben, der für Thüringen vielleicht ein Unicum ist. Derselbe entstammt einer dicht bei Erfurt am Nordhange des Steigerwaldes befindlichen, der Steinzeit angehörenden Ansiedelung, welche, nachdem schon früher auf den Aeckern allerhand Funde gemacht waren, im Jahre 1882 bei Herstellung eines Hauses und einer Parkanlage von mir entdeckt wurde. Theils zerstreut, theils in Aschengruben und einigen wenigen Grabstätten (Leichenbestattung) wurden hier gefunden: eine Anzahl mehr oder weniger gut erhaltener Gefässe, zahlreiche Scherben, viele Steinwerkzeuge verschiedener Art, Mühlsteine mit Reibern, Webgewichte und Spinnwirtel aus Thon, Knochenwerkzeuge, Thierknochen in grosser Anzahl u. s. w. Die Verzierungen der Gefässe und Scherben bestanden vorwiegend aus Band-Ornamenten.



Was nun den nebenstehend abgebildeten Fundgegenstand betrifft, so besteht derselbe aus einem, etwa 10 *cm* hohen und etwa 8 *cm* breiten Bruchstück eines dickwandigen Gefässes (Wandstärke 12 *mm*), auf dem, wohl als Henkel dienend, ganz unverkennbar ein Gesicht mit zwei Hörnern angebracht ist. Denn anders als Hörner kann man diese Ansätze, von denen leider der eine abgebrochen ist, nicht bezeichnen. Der noch erhaltene stellt einen länglichrundlichen Wulst dar, der nach rückwärts gekrümmt ist und in eine stumpfe Spitze endet.

Augenhöhlen- und Mundöffnung sind durch Fingereindrücke kunstlos hervorgebracht; in der rechten Augenhöhle sieht man deutlich einen Nagelabdruck, ebenso an dem rechten Horne. Die Grube, welche den Mund darstellen soll, ist flacher, als die Augengruben. Die Nase ist an der Spitze sehr unregelmässig gestaltet. — Die Masse, aus der dies Bruchstück besteht, ist die für die Bandkeramik in unserer Gegend charakteristische. Sie ist grau-schwarz, fein geschlemmt, mit nur vereinzelten gröberen Brocken durchsetzt und auf der äusseren Fläche mit einem dünnen gelbbraunen Ueberzuge versehen. Die innere Fläche des Scherbens ist schwarz.

Der vorliegende Fund gehört zweifellos der neueren Steinzeit an. Das ergiebt sich aus der Beschaffenheit des Materials und den Fundumständen. In letzterer

Beziehung will ich noch ausdrücklich hervorheben, dass ich den Gegenstand selbst gefunden habe und dass bisher auf dem ganzen betreffenden Gebiete nichts, weder von keramischen noch sonstigen Producten nachgewiesen ist, was auf eine spätere Zeit hindeutete. Die Ansiedelung scheint daher die Steinzeit nicht überdauert zu haben. —

Hr. Voss: Zu der Mittheilung über den beschriebenen Thierkopf erlaube ich mir hinzuzufügen, dass ich den gesammten Fund bei Hrn. Dr. Zschiesche gesehen habe und, nachdem ich früher, als ich nur den Kopf allein gesehen hatte, dieses eigenthümliche Gebilde für mittelalterlich gehalten, nach Prüfung der Beifunde auch zu der Ueberzeugung gekommen bin, dass es sich hier um einen steinzeitlichen Fund handelt. Bestätigt wird diese Ansicht durch einen ganz ähnlichen Fund, welcher sich im Landes-Museum zu Prag befindet. Der dort befindliche Thierkopf ist etwas kräftiger ausgebildet, von schwarzer Farbe, mit einigen eingedrückten Linear-Ornamenten am unteren Rande des Halses. Er wurde mit steinzeitlichen Scherben in der Nähe von Prag an der Moldau auf einer Flur gefunden, welche den Namen „Černi vůl (schwarzer Ochse)“ führt. Man wollte in der eigenthümlichen Benennung der Flur eine Beziehung zu dem auf derselben gefundenen Thierkopf erblicken und darin einen Beweis für die Continuität der jetzigen czechischen Bevölkerung bis in die Steinzeit hinauf finden. Zuzugeben ist dabei, dass sich in der heutigen Bevölkerung Böhmen's auch noch Blut von der Steinzeitbevölkerung erhalten haben kann. Die Benennung der Flur dürfte aber wohl eine zufällige, auf andere Umstände zurückzuführende sein. —

(20) Hr. Buchholz macht Mittheilungen über

Vorgeschichtliche Ueberreste auf der Nordspitze von Bornholm.

Bei meinem diesjährigen Aufenthalte auf Bornholm habe ich auch den vorgeschichtlichen Ueberresten meine Aufmerksamkeit zugewendet. Innerhalb der Anthropologischen Gesellschaft ist meines Wissens der prähistorischen Verhältnisse dieser so ergiebigen Insel wenig, fast nur vergleichsweise, gedacht worden, und zwar jedenfalls aus dem Grunde, weil alles einschlägige Material von dem Vice-Präsidenten der Kgl. Nordischen Alterthums-Gesellschaft, Amtmann E. Vedel auf Bornholm, bereits in seinem grossen, 1886 herausgegebenen Werke systematisch zusammengefasst ist. Diesem Werke, das leider nur in dänischer Sprache erschienen ist, möchte ich aus meinen Beobachtungen noch Einiges hinzufügen:

1. In der Nähe der Salomons-Capelle, am westlichen Rande der Nordspitze der Insel, befinden sich wohl gegen 30 brandige Stellen, aus Steinsplittern, Kohlenstückchen, aschehaltigem Verwitterungsboden u. s. w. bestehend, die mir ganz zweifellos als Rudera einstiger menschlicher Anlagen erschienen. Bei einigen dieser kupsenartig vorstehenden Stellen fand ich regelrechte Anstiche, die in neuerer Zeit, wohl von Alterthums-Forschern, zur Untersuchung der Stellen gemacht worden sein müssen. Beim Herumschüren in den Brandresten kamen einzelne Artefacte aus Feuerstein zum Vorschein, von denen ich eine Anzahl kleiner Messerchen, Nuclei u. s. w. sammelte; auch das Bruchstück einer schön zugedengelten Speerspitze fand ich darin. Daneben lagen dann auch verschiedene Thongefässscherben von archaistischer Töpfertechnik, darunter ein Randstück (Fig. 1), das, obgleich mit Moos bewachsen und sehr abgewittert, doch deutlich eine dem Bindfaden-Ornament ähnliche Verzierung zeigt. Hiernach können die Stellen wohl unbedenklich als Wohnstätten der Steinzeit bezeichnet werden. Wie ich später erfuhr,

sind dieselben Stellen von den Sommergästen auf Hammeren, Sandwig und Allinge vielfach abgesucht worden, wodurch manches interessante Fundstück der berufenen Forschung entzogen sein mag.

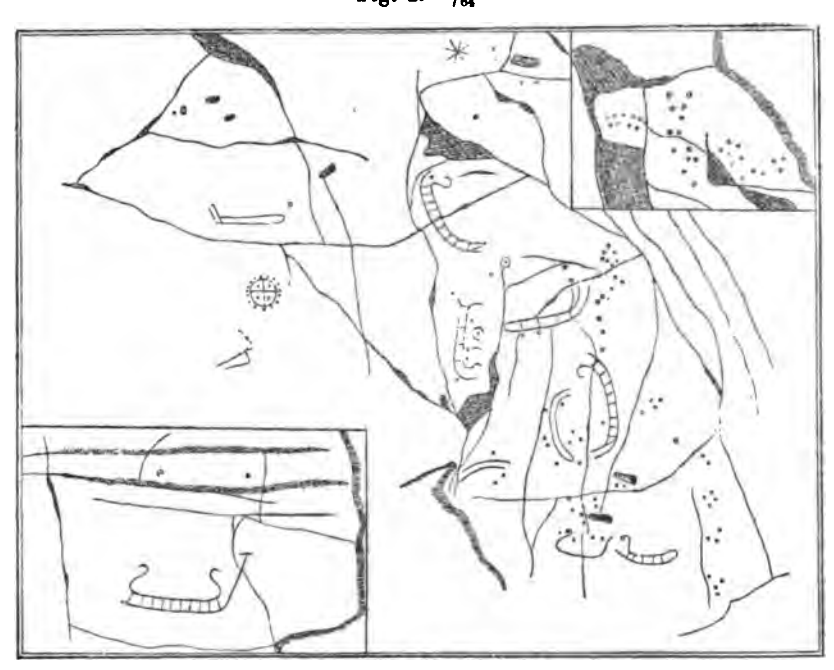


Fig. 1.

Thongefäss-Scherben mit schnurornamentartiger Verzierung, gefunden in den steinzeitlichen Wohnstätten-Ueberresten bei der Salomons-Capelle auf der Nordspitze von Bornholm.

2. Vedel giebt auf S. 51 u. 52 seines Werkes die Beschreibung und Abbildung zweier Felsflächen mit eigenthümlichen Schiffchen- und anderen eingehauenen Zeichen. Der eine Fels, auf dem auch eine menschliche Figur dargestellt war, soll schon zersprengt sein; den anderen habe ich dreimal, davon einmal mit unserem Mitgliede, Hrn. Görke, aufgesucht, dessen Versuch, die Zeichen photographisch zu copiren, wegen der Lage des Steins erfolglos blieb. Es ist ein aus dem Acker nur wenig herausragender Granitfels mit einer ebenen, von Süden nach Norden im Winkel von ungefähr 60° abfallenden, 10 *m* langen und 6 *m* breiten Fläche, in welche eine Masse von Linien, Figuren und runden Vertiefungen (Fig. 2) eingemeisselt sind. Wie die ganze Fläche, so waren auch die Zeichen im Laufe der Jahrhunderte abgewittert und mit dichten Flechten besetzt. Als vor etwa 12 Jahren der Fels von Stein-

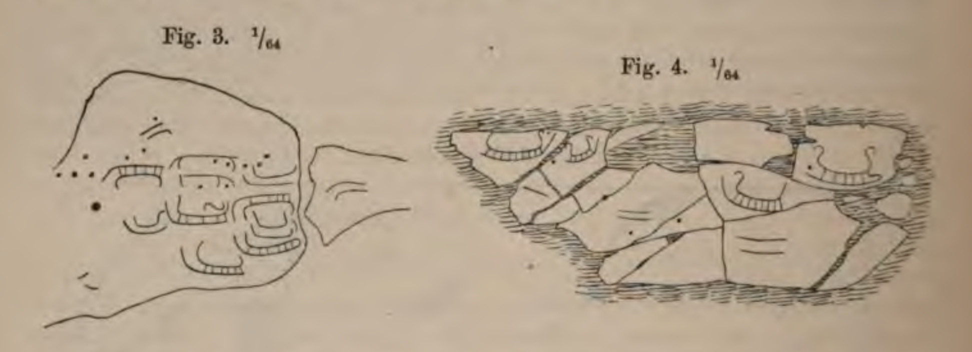
Fig. 2. $^1/_{64}$



hauern gesprengt werden sollte, wurde zufällig ein intelligenter Arbeiter auf eines der Zeichen aufmerksam: er holte den als alterthumskundig bekannten Rector Petersen aus Allinge hinzu und dieser fand dann, nach sorgfältiger Ablösung der

Flechten, die abgebildeten Einzeichnungen. Für die chronologische Bestimmung giebt es keinen anderen Anhalt, als die Zeichen selbst; die Schiffchen, vielleicht auch Schlitten, sind offenbar nicht den Originalen nachgezeichnet, sondern können nur als primitive Andeutungen gelten; sie stehen mit dem Kiel in den verschiedensten Richtungen, die lediglich aus der Stellung des jedesmaligen Künstlers entnommen zu sein scheint. Ebenso wenig lässt sich aus den Fussspuren und den kleinen runden Vertiefungen etwas machen. Nur das Kreuz im Kreise (oder Rad) mit Punkten in den 4 Winkeln und um die Peripherie findet in der Vorgeschichte eine Analogie, und zwar hauptsächlich auf den im 11. Jahrhundert zwischen Elbe und Weichsel gebräuchlichen Silbermünzen, den sogenannten „Wenden-Pfennigen". Mitunter finden sich auch ähnliche Radzeichen auf dem Boden slavischer Töpfe. Man würde nach diesen Analogien die Zeichnungen ungefähr in das 8. bis 11. Jahrhundert, also in die Wikingerzeit, setzen können. Uebrigens ist nach Mittheilung des Rector Petersen bei Allinge noch ein dritter und ein vierter Fels mit ähnlichen Zeichen gefunden, doch leider, wie der erste, zersprengt worden, nachdem Hr. Petersen noch die Zeichen (Fig. 3 und 4) copirt hatte. Diese letzteren Steine sind in Vedel's Werk noch nicht aufgenommen.

Fig. 3. $^1/_{64}$ Fig. 4. $^1/_{64}$



3. Auch eine Stelle zwischen Allinge und Sandwig, auf welcher Gräber sehr verschiedener Perioden gefunden und ausgehoben worden sind, habe ich abgesucht, jedoch nur noch geringe vorgeschichtliche Spuren gefunden. Diese Stelle und die Funde hat Hr. Petersen in der Lokalzeitung „Bornholm's Avis", wie in der deutschen Uebersetzung folgt, im Jahre 1881 beschrieben:

„An der Landstrasse zwischen Allinge und Sandwig, nahe dem letztgenannten Städtchen, liegt ein kleiner Felsenhügel, welcher von Alters her den Namen „Korsbjerg", d. h. „Kreuzberg", führt. Dieser Name rührt ohne Zweifel aus der katholischen Zeit her, weil damals wahrscheinlich hier ein durch ein aufgestelltes hölzernes Kreuz bezeichneter Betort war, wie das bekanntlich an mehreren anderen Orten in Dänemark der Fall gewesen ist, und wie man es noch heutigen Tages oft an Wegen in den katholischen Ländern sehen kann. In der neueren Zeit ist indessen der Kreuzberg in schlechten Ruf gekommen wegen allerlei Spuk, und sogar in den letzten Jahren will man da manches bemerkt haben, das „nicht richtig zuging". Der Theil des Hügels, der südlich von der Landstrasse liegt, ist im Herbst 1881 von dem neuen Besitzer, Schmied Matthias Andreas Römer, geebnet worden, um zum Ackerbau benutzt zu werden, und bei dieser Gelegenheit zeigte es sich, dass sich hier ein alter Begräbnissplatz mit vielen Gräbern aus sehr verschiedenen Zeitaltern fand. Der Gipfel des Hügels war in einer Tiefe von ungefähr 2 Ellen über dem Felsengrunde mit einer Schicht von gelblichem,

grobem Sande bedeckt, welche wahrscheinlich zum Theil von Menschenhand da hinaufgebracht war, um 2 abgerundete, sehr niedrige und fast mit einander zusammenhängende Grabhügel zu bilden. Der östliche Hügel hatte ungefähr 20 Ellen im Durchmesser, der westliche kaum 10 Ellen. Im östlichen Hügel bemerkte man beinahe in der Mitte eine flache Schicht von kleinen Steinen, fast wie ein Steinpflaster, und darunter 3, von aufgestellten, flachen Steinen eingefasste Gräber für unverbrannte Leichname. Das erst geöffnete Grab schien bereits vorher etwas beschädigt. Das mittlere war dagegen sehr gut erhalten, 3 Ellen lang und $1^1/_4$ Elle breit; die drei Seiten waren aus schönen, flachen Granitsteinen gesetzt, aber das östliche Ende war offen; oben war das Grab mit 4 oder 5 flachen Steinen bedeckt. In diesem Grabe lagen gegen Osten Stücke eines Schädels mit mehreren Zähnen, in der Mitte ein behauenes, aber nicht abgeschliffenes Messer aus Feuerstein von 5 Zoll Länge, und etwas weiter gegen Westen ein grosser Knochen, der aber nicht aufbewahrt wurde. Das dritte Grab war kleiner, nur 2 Ellen lang und kaum 1 Elle breit, also vielleicht für eine nicht erwachsene Person bestimmt; in diesem Grabe fand man gar keine Ueberreste, aber in der Mitte zwischen den beiden letztgenannten Gräbern lagen in der Erde ein ausgespaltenes Stück Feuerstein, das Bruchstück eines Messers und ein besonders schön geschliffener Hohlmeissel, $4^1/_2$ Zoll lang und $1^1/_2$ Zoll breit. Diese Sachen aus Feuerstein müssen wahrscheinlich als mit den Gräbern in Verbindung stehend angesehen werden, und man muss daher annehmen, dass das Hauptbegräbniss dieses Hügels aus dem sogenannten Steinalter herrührt, wenn auch freilich dem späteren Abschnitte desselben, d h. aus der Zeit von ungefähr 1000—1200 vor Chr. G. — In der Nähe des nordwestlichen Randes dieses Grabhügels stiess man auf eine Gruppe von 4 Gräbern von einem wesentlich verschiedenen Charakter. Es waren kleine, aus zusammengestellten Steinen gebildete „Truhen“, nur 10 bis 16 Zoll lang und 6 bis 8 Zoll breit, welche mit verhältnissmässig grossen Decksteinen versehen und mit einer Menge von verbrannten Knochen angefüllt waren; ausserdem lagen in 3 von diesen Gräbern eine bronzene Schnalle (Fibula) mit Spirale, ein 4 Zoll langes bronzenes Messer und ein eigenthümlich geformter Doppelknopf, ebenfalls aus Bronze. Diese Gräber scheinen also unzweifelhaft aus dem Bronzealter zu stammen, d. h. aus der Zeit von ungefähr 1000 Jahren vor bis um Chr. Geb. — Etwas weiter nordöstlich von diesen Gräbern, ebenfalls am Hügelrande, waren 2 Urnen niedergesetzt, jedoch nur 6 Ellen von einander entfernt; die eine ging bei der Aufnahme entzwei und enthielt ausser einer Menge verbrannter Knochen nur eine kleine bronzene Nadel von reichlich 1 Zoll Länge; dagegen war man so glücklich, die andere Urne unbeschädigt aus der Erde zu bekommen; sie war 7 Zoll hoch, unten 4, in der Mitte 7,5 und oben 5,5 Zoll im Durchmesser, und ihr Inhalt waren gleichfalls verbrannte Knochen und ein kleines bronzenes Messer, 3 Zoll lang, auch eine bronzene Nadel, beinahe 2 Zoll lang. Auch diese beiden Gräber stammen aus dem Bronzealter, sind aber wahrscheinlich älter, als die vorher erwähnten. — An der Südseite des Hügels fand man auch ein vereinzeltes Grab (eine „Truhe“). Dieses enthielt aber ein ziemlich verrostetes Stück Eisen (vielleicht einen Schwertknopf), und von diesem Grabe aus streckte sich in einer bogenförmigen Reihe längs dem Rande des Hügels eine Anzahl von über 20 sogenannten „Brandflecken („Brandpletter“), d. h. von Gräbern aus dem älteren Eisenalter oder aus den ersten Jahrhunderten der christlichen Zeitrechnung. Diese Brandflecken waren übrigens sehr arm an Altsachen, indem nur einer von ihnen einige grobe Topfscherben als Ausbeute ergab. — Endlich fand sich in dem kleineren westlichen Grabhügel eine Gruppe von 4 Gräbern, welche eine Länge von ungefähr 1,5 Ellen und eine Breite

bis zu 0,75 Ellen hatten, und in welchen ausser einigen Kohlen- und Knochenstücken eine Anzahl von kleinen Stücken Eisen bemerkt wurde; diese waren alle sehr verrostet, die meisten schienen jedoch Reste von ziemlich grossen Nägeln zu sein und mögen vielleicht zum Beschlage eines Schildrandes gedient haben. — Recht interessant war es, dass man ganz nahe bei diesen Gräbern 3 dicke, aber stark vermoderte hölzerne Pfosten über eine Elle tief in die Erde eingegraben fand; man darf jedoch kaum annehmen, dass diese mit den Gräbern in irgend einem Zusammenhange gestanden haben; viel wahrscheinlicher ist es, dass sie Ueberreste von den vorher erwähnten Kreuzen des Mittelalters sind.

„Der oben genannte Besitzer des Kreuzberges verdient viel Lob wegen der Sorgfalt, die er die ganze Zeit hindurch bei dem Herausgraben und Aufheben der verschiedenen gefundenen Gegenstände bewiesen hat. Dieselben sind nun sämmtlich an den Hrn. Amtmann Vedel in Sorö übersandt, welcher bekanntlich schon seit vielen Jahren mit wichtigen Untersuchungen zur Aufklärung der Vorzeit Bornholms beschäftigt ist; er wird nach der Benutzung sämmtliche Alterthümer an das Museum für nordische Alterthümer in Kopenhagen einsenden.

„Hier möge noch bemerkt werden, dass der Kreuzberg urkundlich auch in einer weit späteren Zeit als Begräbnissstelle gebraucht worden ist. In Sandwig hat man noch eine gewiss zuverlässige Sage, dass ein Mann vor ungefähr 200 Jahren da begraben worden sei, und in dem nächstältesten Kirchenbuche der Allinge-Gemeinde wird unter dem 6. Juli 1785 gelesen (wörtlich): „An demselben Tage wurden begraben des seligen Helje Hansens drei ertrunkene Mädchen, das älteste von 10, das andere von 6 und das dritte von 4 Jahren; diese wurden von ihrer eigenen Mutter, welche Wittwe war, kopfüber ins Meer gestürzt, und sie ersäufte sich selbst zugleich mit und wurde im Hügel am Kreuzberge begraben." — Der Ort, wo diese Frau („Helje-Grete" heisst sie in der Volkssage) begraben liegen soll, wird noch gezeigt, er liegt aber etwas abwärts von den jetzt untersuchten Gräbern aus der Vorzeit." —

(21) Hr. Buchholz berichtet über

Gräberfelder in Craesem, Kreis Weststernberg und in Postlin, Kreis Westpriegnitz

und zeigt als die merkwürdigsten Fundstücke daraus vor:

1. Eine Kinderklapper in Form einer Ente, aus Craesem.
2. Eine Eisennadel mit grossem hohlem Bronzekopf aus Postlin.

Der Specialbericht erscheint in den „Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde", 1896. —

(22) Hr. A. Voss übergiebt einen Bericht des Oekonomie-Verwalters Hrn. Rauch in Helmsdorf über

einen Urnenfund bei Helmsdorf, Mansfelder Seekreis.

Derselbe ist in den Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde 1895, Heft 6, S. 90 gedruckt. —

(23) Hr. A. Voss überreicht einen Fundbericht des Lehrers Rademacher in Cöln über

germanische Begräbnissplätze am Niederrhein,

und zwar I. solche im Gebiete zwischen Sieg und Wupper, unter II. solche zwischen Rhein und Niers.

Der Bericht wird in den Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde 1896 erscheinen. —

(24) Fräul. E. Lemke berichtet d. d. Berlin, 28. October über

vorgeschichtliche Funde in Ostpreussen.

Wird in den Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde 1896 erscheinen. —

(25) Frl. E. Lemke schreibt, Berlin, 28. October über

Flurnamen u. s. w. in Ostpreussen.

Ich gebe hiermit eine kleine, nach Kreisen geordnete Sammlung von Namen, mit denen Felder, Wiesen, Brüche, Wälder und Anhöhen bezeichnet werden.

I. Kreis Mohrungen.

1. Rombitten: Zelappke-Bruch und Kommischken- oder Schmischken-Bruch.
2. Gergehnen: Badewiese, Gardewiese, die Schmuck (Wiese), Hexenbruch, Spukbruch und Korinthenberg.

II. Kreis Osterrode.

3. Grünfelde: Warlichta (Wald)[1]).
4. Schönwäldchen: Moczisko und Staff (Wiesen), Gay (Wald), Swinske Bagne oder Schweinebruch.
5. Ostrowitt: Studentka (Wiese).
6. Heeselicht: Bielawka, Okronlica, Lawki, Duźelonki und Zabienietz (Wiesen), Kopźka (Wäldchen), Ribatki (im Walde) und Baisenspitze (am See)[2]).
7. Hohenstein: Jagiellek (Wald).

III. Kreis Neidenburg.

8. Logdau: Gluch (Wald).

IV. Kreis Heiligenbeil.

9. Gerlachsdorf: Himmel, Hölle, Kaddicks-, Regins- und Kampfer-Berg (Felder), Gemein-, Dorf-, Kessel-, Regins- und Himmelwiese, die Teiche und Pfeiferbruch (Wiesen).
10. Gabditten[3]): Wolfswiese, Dreikaddicksteich (entwässert), Kuckucks- und Todtenberg.

---

1) Zum Schlachtfeld von Tannenberg (15. Juli 1410) gehörig. — „Der Hochmeister Ulrich von Jungingen fiel, und die Schlacht war verloren. 40 000 vom Ordensheere, darunter 600 Ritter und fast alle Gebietiger, und 60 000 Polen deckten das Schlachtfeld. An einer Trauerkapelle auf dem Schlachtfelde las man später die Worte: „Hunderttausend sind hier gefallen" (H. Lettau).

2) Heeselicht soll Johann v. Baisen, Führer der „Eidechsen-Gesellschaft" (1412) gehört haben; ein Theil des jetzigen Wohnhauses soll noch aus jener Zeit stammen (?).

3) Adolf Rogge, „Die Gobotiner" S. 4: „Die Ortschaft Gabditten wird im schwarzen Hausbuch des Amtes Balga 1430 Gangitten genannt und war damals noch von Stammpreussen bevölkert; sie heisst 1415 Guptiten, 1548 Coyditten, 1617 (als Wollbrand von Portugal 10 Hufen des Gutes verkaufte) Gabtithen. — Die Grundform lautet wohl Gabit,

V. Kreis Königsberg.

11. Dopsattel: Hinterbergsfeld, Dreigewandstück, der schwarze Acker, der unterste Teich und die Palwe (Felder), Ochsengarten, Wäldchenwiese, Gansmorgen, die grosse Wiese und die alte Strasse (Wiesen).
12. Milgen: Lotkehügel (Feld), die Hirtswiese und die Ampelrie (Wiese).
13. Ramsen: Kulmswiese.
14. Kobbelbude: die Kosse und das Werder (Wiesen).

VI. Kreis Insterburg.

15. Paradeninken: Brakutt und Trokell (Felder). —

(26) Frl. E. Lemke beschreibt, Berlin, 28. October die

Weihwasser-Benutzung durch evangelische Leute in Ostpreussen.

In Gerlachsdorf, Kreis Heiligenbeil, erfuhr ich, dass die dortige evangelische Bevölkerung ziemlich ausgedehnten Gebrauch von Weihwasser macht, indem sie sich dasselbe zum Theil in Braunsberg besorgen lässt, zum Theil von den sogenannten „Umgängern" (Bettlerinnen) gegen Mehl, Brod, Kartoffeln u. s. w. eintauscht. Bei heraufziehendem Gewitter wird Alles mit Weihwasser besprengt; eine gleiche Fürsorge erfahren die Kühe bei ihrem ersten Ausgange im Frühjahr.

Auf die Frage: woher die genannten Leute in den Besitz von Weihwasser kämen, wurde erwidert: „Sie werden wohl manchmal lügen; sie werden das Wasser einfach aus der Passarge geschöpft haben." Trotz dieser Einsicht bleibt der Gebrauch bestehen.

(Dort ist es auch gebräuchlich, bei heraufziehendem Gewitter mit einem in der Kirche angebrannten Holzstücke an die Thür zu „schreiben", d. h. nur ein Paar willkürliche Zeichen hinzukritzeln.) —

(27) Hr. Voss legt ein kleines

Jadeitbeil

vor, welches Hrn. Oberlehrer Dr. Kirmis in Neumünster gehört und nach den von letzterem angestellten Ermittelungen auf dem Bommerlunder Moor bei Flensburg gefunden ist. Auf demselben Moor sind nach Angabe des Gewährsmannes des Hrn. Kirmis noch mehrere Steingeräthe, „Steinbeile und Aexte" aus grauem Flintstein, aber nur diese eine Axt aus „grünem Gestein" gefunden. —

(28) Hr. Dr. K. Francke in München übersendet zwei Blätter graphischer Darstellungen der

Hautwärmegrössen des gesunden ruhenden menschlichen Körpers.

Die sonderbaren Bilder zeigen eine regionäre Zerlegung der ganzen Körperoberfläche mit besonderem Hervortreten gewisser, durch Spannung und Gefässvertheilung stärker betroffener Gegenden. —

Gobit, Gubit oder Gobotit. — Wenn nun sprachlich nichts zu hindern scheint, die Gobotiner (s. Dusburg, Eroberung der kleinen Preussenburg Balga) nach Gabditten zu verweisen, so wird diese Ansicht entschieden durch die Adelsgeschichte jener Gegend bestätigt. Auf Gabditten ist jedenfalls der Ursitz eines Geschlechtes zu suchen, dessen Sprossen noch im vorigen Jahrhundert einen grossen Theil der Gegend um Balga in Besitz hatten und sich mit Stolz ihrer Abkunft von den Ureinwohnern des Landes rühmten.

(29) Hr. Rud. Virchow zeigt die Photographie eines

aus Mammuthstosszahn geschnitzten Idols von Brünn.



Hr. Alex. Makowsky in Brünn hat die grosse Güte gehabt, mir die in halber natürlicher Grösse aufgenommene Photographie einer menschlichen Figur zu senden, welche im Jahre 1891 bei Gelegenheit eines Kanalbaues in der Franz Josephstrasse in Brünn in einer Tiefe von über 4 *m* im Löss neben einem menschlichen Schädel und zahlreichen Knochen von Mammuth und Rhinoceros, sowie einer grossen Zahl von Dentalien und Artefakten ausgegraben ist. Hr. Makowsky hat in einer höchst sorgfältigen Abhandlung in den Mittheil. d. Anthrop. Gesellschaft in Wien, 1892, XXII, S. 73 den merkwürdigen Fund beschrieben. Das Idol war in 3 Stücke zerbrochen und nicht vollständig erhalten; er schätzt die ursprüngliche Länge desselben auf 22—23 *cm*. Der Kopf ist 7 *cm* hoch und 5 *cm* breit, zeigt niedrige Stirn und starke Augenbrauenwülste, breite Nasenwurzel, langes Kinn und ungleich hoch angebrachte Ohrmuscheln. Nase und Mund fehlen. Am Hinterhaupt und Kinn schwache Einschnitte. Der Hals fehlt. Der Rumpf, in einer Länge von nahe 14 *cm* erhalten, ist unbekleidet dargestellt, rückwärts halbrund, vorn gerade abgeschnitten, mit stark vortretenden Brustwarzen, Nabel und Glans penis, unten halbkreisförmig abgerundet. Füsse waren nicht vorhanden, dagegen der linke Arm von der Achsel bis zum Handgelenk. Die ganze Figur ist der Länge nach, genau entsprechend der Axe des Zahns, durchbohrt.

Hr. Schaaffhausen, der auch den Schädel untersucht hat, sah in der Figur die „typische Bildung des Menschen der damaligen Zeit". Er hat den Schädel ausführlich beschrieben (ebenda S. 77). Er schätzte die Capacität desselben auf 1350 *ccm* und berechnete den Index auf 65,7. Seiner Meinung nach ist derselbe einem anderen, 1885 im Löss des Rothen Berges von Brünn gefundenen sehr ähnlich. „Beide sind nicht prognath, beide haben die Einsenkung über dem Brauenwulst, schmale Stirn, früh geschlossene Schädelnähte, zweiwurzelige Praemolaren." Es ist zu erwähnen, dass bei dem Schädel von 1891 von den Kieferknochen ein Fragment des rechten Oberkiefers und die linke Hälfte des Unterkiefers mit fast allen Zähnen, die stark abgeschliffen waren, sich fanden. Das Kinn tritt etwas vor. —

Hr. Makowsky betont, dass sein Idol mit den in Frankreich und Belgien gefundenen aus quaternärer Zeit keine Aehnlichkeit habe. Nur die Bernstein-Idole von Schwarzort am Kurischen Haff können damit verglichen werden. —

(30) Hr. Rud. Virchow erläutert

Knochen vom Höhlenbären mit krankhaften Veränderungen.

Hr. Direktor Dr. Voss hatte die Aufmerksamkeit gehabt, bei seinem Besuche der slavo-czechischen Ausstellung in Prag die daselbst befindlichen kranken Bärenknochen aus Mähren zu besichtigen, und demzufolge ein Mitglied des Vorstandes, Hrn. Dr. J. Matiegka, der auch mir gefällig gewesen war, zu ersuchen, mir doch diese Knochen (namentlich 2 Radii) zu schicken. Dies geschah auch unter dem 30. October, nachdem der Eigenthümer, Hr. J. Knies, Lehrer in Doubravici in Mähren, seine Zustimmung ertheilt hatte. Bald nachher empfing ich durch diesen Herrn noch eine weitere Sendung, die er selbst folgendermaassen aufführt:

1. Wirbel, Ursus sp., Diluvium von Sloup,
2. „ , „ „ , „ , Šošůska,
3. Metacarpi, Ursus sp., Diluvium von Sloup (2 St. zur Vergl.),
4. Phalanx, Bos spec.(?), Alluv. von Oslavany,
5. eine Rippe, von ebenda. Alles aus Mähren.

Die Mehrzahl der Bärenknochen, die ich unter freundlicher Beihülfe des Professors an der thierärztlichen Hochschule, Hrn. Müller mit den Bärenknochen der dortigen anatomischen Sammlung vergleichen konnte, zeigt die gewaltigen Dimensionen, durch welche sich der alte Ursus spelaeus von dem heutigen Bären unterscheidet. Von den beiden Radii hat der eine, der die Inschrift Kateřine führt, eine Länge von 320, der andere von 300 *mm*; die beiden Halswirbel sind von kolossaler Grösse, ebenso die Metacarpi. Mit Ausnahme des einen Wirbels von Šošuska sind alle diese Knochen krankhaft verändert, die meisten in der Weise, welche ich zuerst bei westfälischen Bären-Wirbeln bemerkt und nach Analogie der menschlichen Pathologie als Arthritis deformans bezeichnet hatte (Zeitschr. f. Ethnolog. 1870, II, S. 365, Anm.). Später, als mir solche Befunde häufiger vorkamen, habe ich einfach den Namen Höhlengicht gebraucht.

Ich muss jedoch, nachdem mir die vortreffliche mährische Sammlung vorgelegen hat, einen wesentlichen Unterschied von der Arthritis deformans des Menschen hervorheben. Diese befällt vorzugsweise die Gelenke: während die Gelenkoberflächen usurirt und später eburnirt werden, wuchert im Umfange, an den Gelenkenden, in üppiger Weise neue Knochenmasse. Dies ist bei den Bärenknochen in der Regel nicht der Fall, vielmehr sitzen die Hauptmassen der Wucherung an den Diaphysen oder an sonstigen Fortsätzen. So hat der Wirbel von Sloup, dessen Körper 40 *mm* hoch ist und eine Fläche von 58 *mm* Durchmesser besitzt, — es ist der VII. Halswirbel, — an der Spitze des einen Querfortsatzes eine grosse, höckerige Wucherung, während der Körper und die anderen Fortsätze ganz frei davon sind (Fig. 1). Nur eine einzige Phalanx (Fig. 2) ist an ihrem proximalen Ende durch mächtige Osteophyten unregelmässig aufgetrieben, aber ihre Gelenkfläche ist ganz frei und im Innern hat sich eine grosse Markhöhle ausgebildet. Ein Metacarpus V dexter hat nach dem von Hrn. Nehring erhobenen Befunde vorn eine Bruchfläche; sein proximaler Rest ist krankhaft verändert, nur die Gelenkfläche normal.

Die übrigen langen Knochen zeigen an ihrem Schafte diffuse Auftreibungen von unregelmässig höckeriger, häufig knolliger Oberfläche, die wir beim Menschen

einfach Hyper- oder Periostosen nennen würden. Sie sind jedoch bei Arthritis deformans des Menschen in der Regel nicht vorhanden, dagegen sind sie eine nicht seltene Begleiterscheinung der constitutionellen Syphilis, so sehr, dass ich vor Kurzem in einem Vortrage über Knochensyphilis die Bärenknochen in eine Parallele dazu gestellt habe (Dermatologische Zeitschrift III, Heft 1, Sep.-Abdr., S. 4).

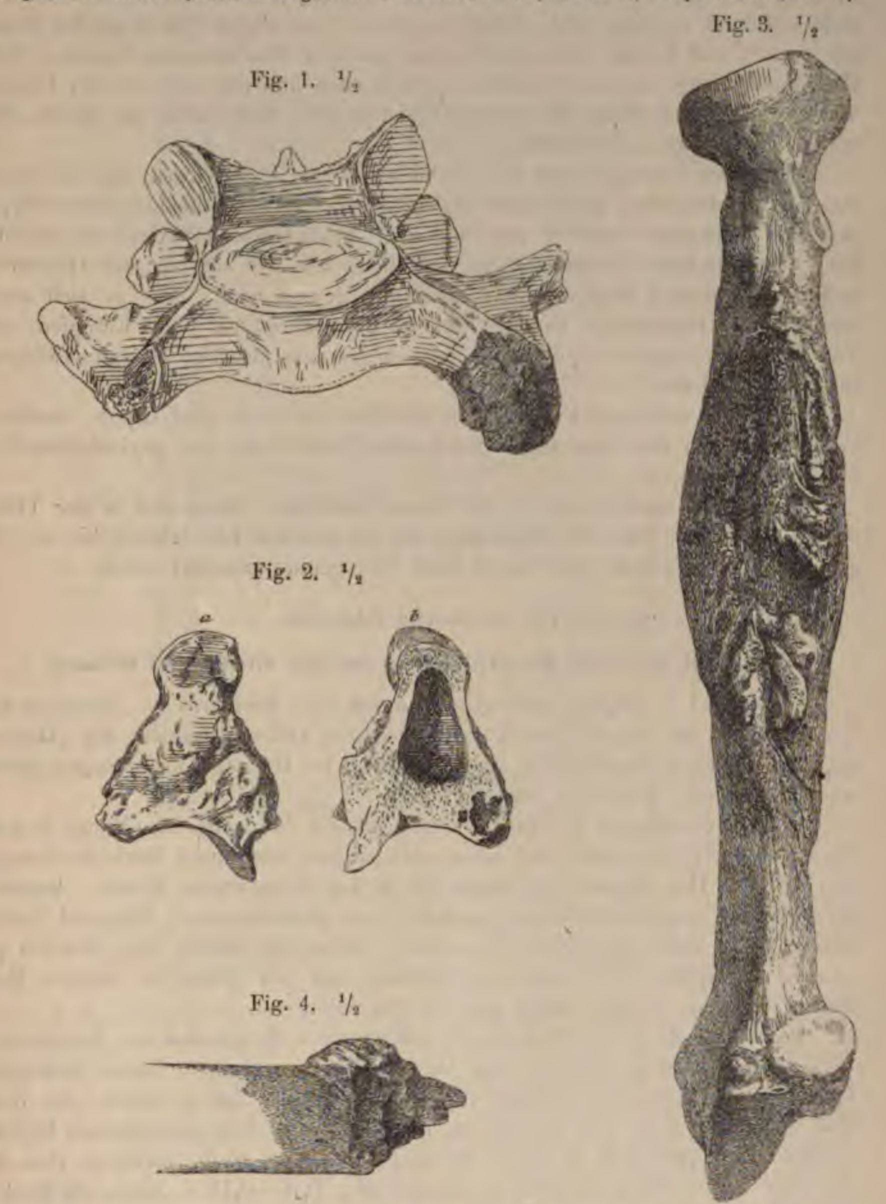


Fig. 1. 1/2

Fig. 2. 1/2

Fig. 3. 1/2

Fig. 4. 1/2

Immerhin weisen diese Veränderungen wegen ihrer weiten Verbreitung auf die Möglichkeit hin, dass es sich dabei um eine constitutionelle Krankheit handelt; ausreichende Merkmale für eine Erkrankung aus örtlicher Ursache liegen nicht vor.

Nur der eine Radius unter den mährischen Knochen ist ausserdem so verändert, dass eine stärker wirkende Lokaleinwirkung vermuthet werden muss (Fig. 3). Es ist dies ein sehr starker Knochen von etwa 200 *mm* Länge, dessen Gelenk-

enden frei sind. Fast die ganze Diaphyse ist aufgetrieben, so dass die Mitte am stärksten angeschwollen ist und der Schaft im Ganzen fast spindelförmig erscheint. Ueber einen grossen Theil dieser Anschwellung erstreckt sich eine „cariöse“ Fläche von 90 *mm* Länge, die im Ganzen rauh und zerfressen aussieht und in der Mitte so vertieft ist, dass man im Grunde die compakte Schicht der alten Knochenrinde entblösst vor sich sieht. Rings um diese geschwürige Fläche ist der Knochen mit starken und harten, wenngleich etwas porösen Wucherungen bedeckt, welche auch nach hinten um den Knochen herumziehen und nur etwa $^1/_3$ des Umfanges frei lassen. Durch diese Wucherungen ziehen sich, namentlich am unteren Ende, breite, aber flache Gefässfurchen.

In meinem Vortrage über Lues habe ich darauf hingewiesen, dass die meisten Beweise, welche man in America für das Bestehen von präcolumbischer Syphilis aus dem Verhalten mancher Knochen aus „prähistorischen“ Gräbern hergeleitet hat, keine anderen Veränderungen betreffen, als wir sie hier bei Höhlenbären treffen. Bei diesen liegt aber die Erklärung gewiss nahe, dass es sich um ursprüngliche Verletzungen handelt, sei es dass dieselben beim Kämpfen wilder Thiere unter einander beigebracht sind, sei es dass zufällige Gewalteinwirkungen stattgefunden haben. —

Unter den sonstigen Fundstücken erwähne ich noch eine Rippe, welche gebrochen und an der Bruchstelle durch eine breite Zone von periostealem Callus umgeben ist (Fig. 4).

Die Rinderknochen, welche Hr. Knies aufführt, haben sich in der That als solche erwiesen. Auch Hr. Nehring, der sie gesehen hat, erkennt sie an. Ihrer gewaltigen Grösse nach dürften sie dem Primigenius angehört haben. —

(31) Hr. C. Schuchardt übersendet folgendes

Protokoll über die Ausgrabungen auf der Gräfte bei Driburg[1]).

Am 6. und 7. August 1895 wurden durch den Freiherrn v. Stoltzenberg-Luttmersen im Beisein des Vorsitzenden und vieler Mitglieder der „Deutschen anthropologischen Gesellschaft“ an der „Gräfte“ bei Driburg Ausgrabungen gemacht, welche folgendes Ergebniss hatten:

In dem viereckigen Kernwerk wurde an der Nordseite die Mauer freigelegt. Dieselbe war 2,10 *m* stark und hatte nach aussen hin einen Bankette-Vorsprung von 0,12 *m*. Das Mauerwerk reichte bis in das Grundwasser hinein. Aussen vor dieser Mauer wurden Scherben gefunden von grauschwarzer, klingend hart gebrannter und meist geriefelter Thonwaare, hinter der Mauer eine ziemlich platte eiserne Pfeilspitze (mittelalterlicher Bolzen) und ein grösseres eisernes Messer, dazu drei grosse eiserne Nägel und ein Eberzahn.

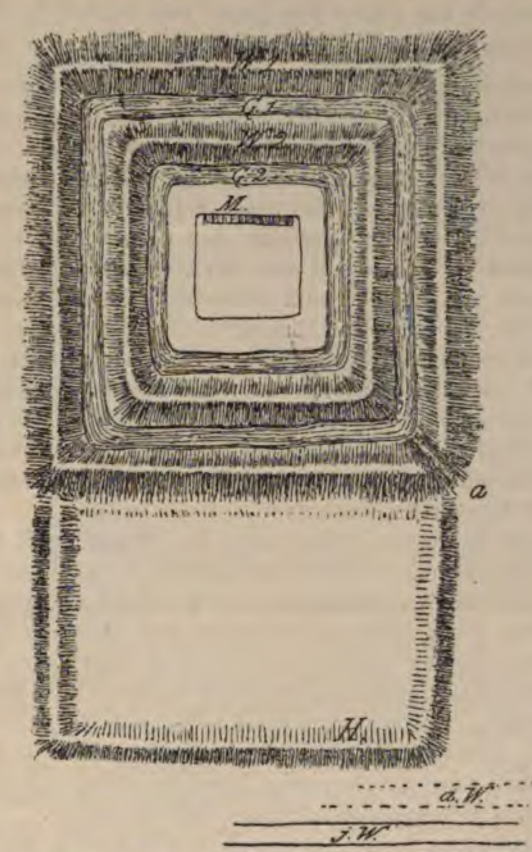
Ferner wurde in der Südostecke des äusseren Ringwalles ein Einschnitt von Westen nach Osten gemacht und bis auf den gewachsenen Boden hinabgeführt. Hier fand sich eine Brandschicht von 8 *m* Länge und 2,45 *m* Breite. Im Westen, also nach dem Kern des Werkes zu, fand sich über dem gewachsenen Boden zunächst eine 0,20—0,30 *m* starke Schicht schwarzer Erde, hierüber eine harte, ziemlich wagerecht ausgeglichene Steinschicht, 0,10—0,15 *m* stark, darüber eine Schicht gelöschten, noch nicht abgebundenen Kalkes ohne Beimengungen, etwa 0,30 *m* stark; über dieser Schicht lag rothe Branderde gegen 0,50 *m* stark. An manchen verbrannten Lehmklötzen sah man deutlich die Abdrücke von mehreren runden Hölzern neben einander, sowie von Balken mit knotigen Vorsprüngen, und öfter hatte sich an der Aussenseite durch Brand Glasur gebildet.

1) Vergl. S. 634.

Nach Osten hin lag unter der Kalkschicht eine ungefähr 0,20 *m* starke Schicht Holzkohlen.

In dieser ganzen Brandschicht wurden graue, gelblichweisse und röthliche Thonscherben gefunden, alle hart gebrannt und zumeist geriefelt. Es überwogen die grauen. Bei den gelblichweissen fanden sich noch Spuren von Glasur.

Gegenstände, die man etwa für römisch hätte halten können, kamen nirgends zu Tage.



W = Wall, *G* = Graben, *M* = Mauer, *a* = Ausgrabung, Brandschicht,
H = Heckenwurzel, *a. W.* = alter Weg, *j. W.* = der jetzige Weg.

Die Planaufnahme von Hölzermann (Lokaluntersuchungen u. s. w.) wurde als durchaus richtig befunden. Eine weitere Ausdehnung des im Norden vorliegenden Walles konnte wohl vermuthet, aber nicht mit Sicherheit festgestellt werden. Bei dem im Süden an das Hauptwerk angehängten Wallviereck schien von der SO-Ecke ein Wall sich gegen Osten fortzusetzen. Die Grabungen am 7. August ergaben aber, dass dieser scheinbare Wall nur die Weghecke des alten, dicht an der Befestigung entlangziehenden Fahrweges (*a. W.*) sei. —

Geh. Rath Dr. Waldeyer, Vorsitzender der deutschen anthropologischen Gesellschaft, 9. November 1895.

Dr. Mertens, Direktor des Alterthumsvereins, Paderborn, 14. November 1895.

Biermann, Kgl. Baurath, Paderborn, 13. November 1895.

Dr. Schuchardt, Museumsdirektor, Hannover, 5. November 1895.

Dr. Grempler, Geh. San.-Rath, 17. November 1895.

(32) Das correspondirende Mitglied, Hr. Radloff aus St. Petersburg spricht über

mongolische Alterthümer.

Das Manuscript ist noch nicht eingegangen. —

(33) Hr. A. Nehring bespricht

Menschenreste aus einem Sambaqui von Santos in Brasilien, unter Vergleichung der Fossilreste des Pithecanthropus erectus Dubois.

Die vorliegenden, meiner Privat-Sammlung angehörenden Menschenreste stammen aus einem Sambaqui, welcher im Jahre 1875 von meinem Bruder Carl, der damals als Apotheker in Santos lebte, untersucht worden ist. Dieser Sambaqui lag, nach einer kürzlich mir zugegangenen genaueren Angabe meines Bruders, etwa 1 Meile von der Stadt Santos entfernt, nach der Serra zu, umgeben von Brakwasser, so dass man ihn nur im Kahn erreichen konnte.

Da das Material des Sambaqui zum Kalkbrennen ausgebeutet wurde und ausserdem der Kaiser von Brasilien kurz vorher einige Ausgrabungen in demselben veranstaltet hatte, so war es meinem Bruder verhältnissmässig leicht, Objecte aus den Fundschichten zu sammeln. Dieselben bestehen einerseits in menschlichen Skelettheilen und Artefacten, andererseits in Fischwirbeln, Muschelschalen und Bruchstücken derselben, sowie auch in dem Unterkiefer-Fragment eines Zahnwals.

Die Muschelschalen sind meist zu einer Breccie zusammengesintert, welche an manchen Stellen eine tropfstein-ähnliche Beschaffenheit erlangt hat und dann sehr hart ist. Ich lege Proben davon vor.

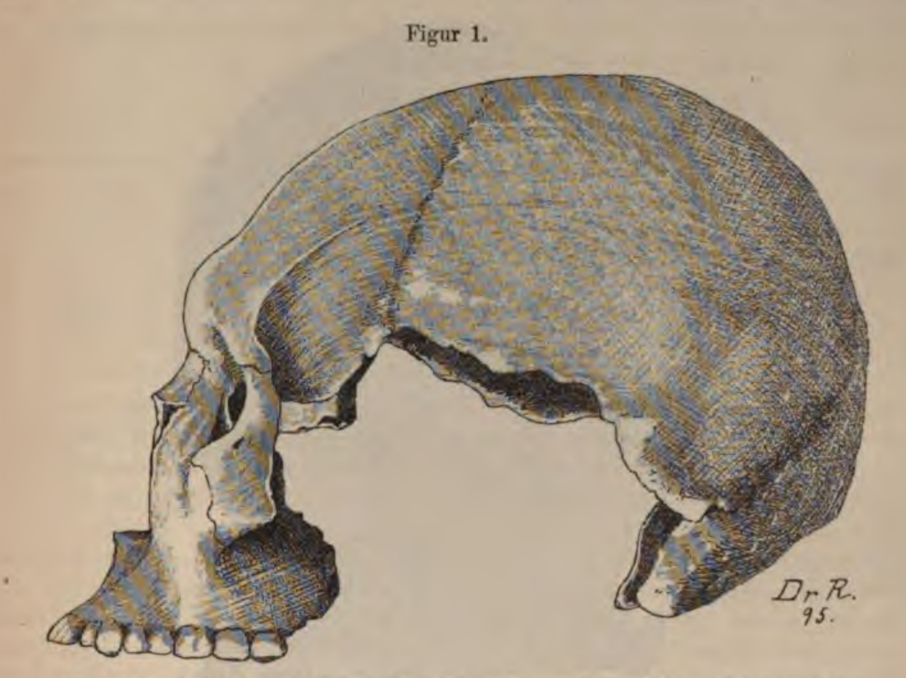
Unter den Menschenresten, welche mein Bruder gesammelt hat, erscheint besonders ein Schädel wichtig. Derselbe ist verhältnissmässig gut erhalten (Fig. 1), da ausser den abgebildeten Theilen auch die beiden Schläfenbeine vorliegen. Leider sind letztere etwas lädirt, so dass ich ihre Anfügung an die erhaltenen Theile bisher nicht ausgeführt habe, um nicht zum Gyps meine Zuflucht nehmen zu müssen. — Der Erhaltungszustand des Schädels, namentlich der hinteren Theile, erinnert an denjenigen, welchen man bei Knochen aus jungdiluvialen Höhlen zu beobachten pflegt. Hiermit soll aber über das Alter des betreffenden Sambaqui durchaus kein Urtheil ausgesprochen sein; jene Bemerkung soll nur eine ungefähre Vorstellung von dem Erhaltungszustande des Schädels geben.

Wie unsere Abbildung 1 zeigt, ist die Stirn sehr niedrig und zurückweichend. Spuren einer etwaigen künstlichen Abflachung vermag ich nicht zu erkennen. Die Arcus superciliares erscheinen ziemlich stark ausgebildet, ohne aber besonders hervorragend zu sein. Die Glabella ist stark entwickelt. Die Stirn zeigt sich in ihrem vorderen Theile, schräg von oben betrachtet, sehr schmal und eingeschnürt. Der Anfang der Lineae semicirculares stellt sich in Form einer Crista dar. Die Abschnürung des Cerebraltheils vom Orbitaltheile des Schädels lässt sich deutlich aus Fig. 2 erkennen; diese Ansicht des Schädels ist absichtlich nicht genau in der Norma verticalis, sondern etwas schräg von oben aufgenommen worden, um jene Abschnürung möglichst deutlich zu zeigen. Die letztere würde noch stärker hervortreten, wenn die Jochbeine vollständig erhalten wären. Leider fehlt aber das rechte Jochbein gänzlich und das linke ist in seinem lateralen Theile nicht unwesentlich verletzt.

Der Gesichtsschädel lässt einen sehr starken Prognathismus erkennen, wie sowohl Fig. 1, als auch Fig. 2 zeigt. Dieser Prognathismus wird allerdings ein wenig verstärkt dadurch, dass sieben obere Schneidezähne statt der normalen vier

vorhanden sind. Von den 3 überzähligen steht nur einer in der Reihe der normalen Schneidezähne, und zwar nimmt er die Mitte ein; er ist an der Vorderseite mit einer eigenthümlichen Einbuchtung des Schmelzes versehen. Die beiden anderen überzähligen sind hinter der Zahnreihe aus dem Gaumentheile des Zwischenkiefers hervorgewachsen. Ich betone, dass es sich nicht etwa um stehengebliebene Milchzähne handelt, sondern um wirkliche überzählige Zähne des

Figur 1.



Menschenschädel aus einem Sambaqui von Santos in Brasilien. Seitenansicht. Etwa $^1/_2$ natürl. Grösse. Gezeichnet von Dr. G. Rörig[1]).

definitiven Gebisses. Wenngleich der Prognathismus des Schädels durch jene überzähligen Schneidezähne, wie schon betont wurde, ein wenig verstärkt worden ist, so würde er doch auch ohne diesen Umstand deutlich ausgeprägt gewesen sein. Deutlich erkennbar ist eigentlich nur der eine Schneidezahn (Inc. I sin.) in seiner normalen Stellung beeinflusst und aus der Reihe nach vorn gedrängt worden; die anderen sind in ihrer Stellung kaum verändert.

1) Fig. 1 und 2 sind von meinem Assistenten, Hrn. Dr. G. Rörig, unter Benutzung von Photographien, welche Hr. Privat-Docent Dr. Frentzel freundlichst hergestellt hatte, nach dem Original gezeichnet worden, wofür ich ihm auch hier meinen verbindlichsten Dank sage. Die Stellung des Schädels in der Seitenansicht ist so hergerichtet, dass die Backenzahnreihe horizontal verläuft. — Ich habe nachträglich das eine Schläfenbein an den Schädel angefügt, um die sogenannte Frankfurter Horizontale für ihn feststellen zu können. Wenn man ihn nach dieser aufstellt, so erhält die Stirn eine etwas steilere Stellung und der Prognathismus erscheint etwas weniger auffallend. Aber es ist mir zweifelhaft, ob der Schädel, in dieser Weise aufgestellt, richtiger, d. h. dem Leben entsprechender steht, als in der von mir gewählten und abgebildeten Stellung. Bekanntlich variirt die Lage der Ohröffnung am menschlichen Schädel ganz ausserordentlich, und es wird in Folge dessen durch die Frankfurter Horizontale, welche von dem oberen Rande der Ohröffnung ausgeht, vielen Schädeln eine unnatürliche Stellung aufgezwungen.

Das ganze Gebiss ist kräftig. Die Kauflächen erscheinen flach abgerieben, wie man es so häufig an den Gebissen primitiver Menschen beobachtet; doch zeigen die Kauflächen der Backenzähne noch keine besonders starke Abnutzung. Die Dimensionen der Backenzähne sind aus folgender Tabelle zu ersehen, in

Fig. 2.



Obere Ansicht zu Fig. 1. Nicht genau in der Norma verticalis, sondern etwas schräg von vorn gesehen. Etwa $1/2$ natürl. Grösse. Gezeichnet von Dr. G. Rörig.

welcher ich die entsprechenden Dimensionen der Diluvial-Menschen von Spy mit denen meines Sambaqui-Menschen zusammengestellt habe, indem ich bemerke, dass ich unter Länge den sagittalen, unter Breite den transversalen Durchmesser der Zähne verstehe, während Fraipont und Lohest erstere Dimension „largeur", letztere „épaisseur" nennen[1]).

1) J. Fraipont et M. Lohest, La race humaine de Neanderthal ou de Canstadt en Belgique. Archives de Biologie, Tome VII, 1886, Gand 1887, p. 634 ff.

Tabelle I.

Die Dimensionen sind in Millimetern angegeben.	Sambaqui-Schädel von Santos	Diluvial-Menschen von Spy (Belgien)	
		1.	2.
1. Vorderer oberer Prämolar, Länge	7,0	7,0	7,5
1a. " " " . Breite	9,0	9,5	10,5
2. Hinterer " " , Länge	6,5	6,0— 6,5	7,0— 7,5
2a. " " " , Breite	9,0	9,5—10,0	10,5—11,0
3. Erster oberer Molar, Länge	10,8	9,5	12,0—12,5
3a. " " " , Breite	11,5	11,0	12,0—12,5
4. Zweiter " " , Länge	9,8	9,5	10,5—11,0
4a. " " " , Breite	11,0	11,0	12,5—13,0
5. Dritter " " , Länge	9,8	9,5	10,0
5a. " " " , Breite	11,0	11,0	12,0

Aus obiger Tabelle ergiebt sich, dass die Backenzähne des vorliegenden Sambaqui-Schädels in ihren Dimensionen denen des unter Nr. 1 aufgeführten Diluvial-Menschen von Spy sehr nahe kommen, ja, sie zum Theil noch etwas übertreffen, während sie allerdings hinter denen von Spy Nr. 2 zurückbleiben. Letzteres ist aber eines der stärksten menschlichen Gebisse, welche aus der Vorzeit bisher bekannt geworden sind. Jedenfalls dürfen wir das Gebiss des Sambaqui-Schädels als recht kräftig bezeichnen. Ich füge hinzu, dass alle Zähne gesund sind; von Caries ist keine Spur vorhanden. Bemerkenswerth erscheint noch, dass die Backenzahnreihen annähernd parallel laufen, d. h., dass sie mit den Schneidezähnen kein Hufeisen, sondern einen stumpfen Winkel bilden, wie ich es auch an dem mir gehörigen Schädel eines 12—14 jährigen Cayapó-Indianers[1]) finde.

Was die Dimensionen des Sambaqui-Schädels anbetrifft, so beträgt die grösste sagittale Länge, von der Glabella ab gemessen, 183 *mm*, die transversale Breite an den Scheitelhöckern 135 *mm*. Die grösste transversale Breite findet sich weiter vorwärts und abwärts; sie beträgt 142 *mm*. Dass der Schädel vor der Orbitalpartie stark eingeschnürt ist, wurde schon oben bemerkt. Die „minimale Stirnbreite" beträgt nur 88 *mm*, wenn man sie nach Virchow's Vorschrift (Crania Ethn. Americ., S. 34) zwischen den beiden Cristae temporales dicht über dem Abgange des Proc. zygomat. des Stirnbeins misst. Die grösste transversale Breite zwischen jenen Einschnürungen des Stirnbeins beträgt knapp 92 *mm*; sie findet sich etwas hinter den Cristae temporales. Der Sagittal-Umfang des Stirnbeins beträgt 118, derjenige der Parietalia 134 *mm*.

Wenn wir den Längen-Breiten-Index berechnen, so ergiebt sich ein solcher von 73,8, bezw. 77,6, je nachdem wir die Breite an den Scheitelhöckern (135 *mm*) oder die weiter vor- und abwärts gelegene grösste Breite (142 *mm*) zur Berechnung benutzen. Jedenfalls ist vorliegender Schädel viel schmaler, als der von R. Virchow

1) Diesen Schädel habe ich 1893 von meinem Bruder Carl aus Piracicaba, Staat S. Paulo, Brasilien, zugesandt erhalten; derselbe rührt von einem jungen Cayapó-Indianer her, der ungefähr ein Jahr vorher bei Piracicaba gestorben war.

beschriebene Schädel aus einem Sambaqui der Insel Amaro bei Santos[1]. Dieser hat einen Längen-Breiten-Index von 82, ist also deutlich brachycephal. Der zweite durch R. Virchow beschriebene Sambaqui-Schädel, welcher von Dona Francisca in Sta. Catharina stammt[2], hat einen Index von 79,8, ist also auch noch brachycephal, allerdings weniger als der vorerwähnte.

Wenn man die von J. B. de Lacerda im 6. Bande der Archivos do Museu Nacional, Jahrg. 1885, p. 175—203 beschriebenen und theilweise abgebildeten Menschenschädel aus den Sambaquis von Parana, Sta. Catharina und S. Paulo vergleicht, so wird man sich des Eindrucks nicht erwehren können, dass diese Schädel hinsichtlich ihres Längen-Breiten-Index stark variiren. Neben einem ultra-dolichocephalen männlichen Schädel (Index 68,8) haben wir einen deutlich brachycephalen, allerdings weiblichen Schädel (Index 81,48), beide aus der ehemaligen Prov. Parana; neben einem ultra-dolichocephalen männl. Schädel mit einem Index von 67 haben wir einen anderen männlichen Schädel mit einem Index von 77,27 und einen weiblichen mit einem Index von 79,76, alle drei aus Sambaquis der ehemaligen Provinz Santa-Catharina.

Wie mir scheint, sind diese Variationen zum grossen Theil rein individuell, zum Theil mögen sie auf das Geschlecht zurückzuführen sein. Ob sie mit einer verschiedenen Abstammung zusammenhängen, erscheint mir zweifelhaft. Ich besitze durch die Güte meines Vetters, Christian Sommer, argentinischen Consuls in Braunschweig, zwei Schädel aus altpatagonischen Gräbern, welche an der gleichen Fundstätte in Nord-Patagonien und gleichzeitig ausgegraben sind[3]. Der eine hat einen Längen-Breiten-Index von 72,7, der andere von 78,3, wie sie denn überhaupt in vielen Punkten von einander abweichen. Allerdings ist der erstere möglicher Weise künstlich deformirt, doch scheint mir dieses nicht über jeden Zweifel erhaben zu sein. Jedenfalls ist jener Schädel, obgleich er eine (möglicherweise durch Deformation beeinflusste) zurückweichende Stirn zeigt, nicht etwa an den Scheitelbeinen verbreitert, sondern er ist der schmalere von beiden, indem er nur eine grösste Breite von 128 *mm* aufweist[4].

Ausser dem verhältnissmässig gut erhaltenen Sambaqui-Schädel fand mein Bruder noch eine Anzahl sonstiger Skelettheile. Einen Theil derselben nebst einer Anzahl von zugehörigen Steininstrumenten habe ich vor Jahren dem hiesigen Ethnologischen Museum gegen eine angemessene Entschädigung überlassen; die übrigen besitze ich noch, nehmlich 2 Humeri, 2 Femora, 2 zusammengehörige Tibiae nebst zugehörigen Fibulae, 1 Beckenhälfte. Letzteres Stück ist fast intact, die anderen mehr oder weniger verletzt. Die Femora und Humeri sind mit auffallend energischen Muskelansätzen versehen. Die eine Tibia ist soweit erhalten, dass man ihre ausgeprägt platyknemische Form deutlich erkennen kann. —

Da die oben erwähnten Menschenreste in vielen Punkten die Kennzeichen einer inferioren Rasse an sich tragen, so schien es mir interessant, dieselben mit den Resten des neuerdings so viel umstrittenen Pithecanthropus erectus Dubois nach Grösse und Form zu vergleichen. Vor Allem kommt dabei der Schädel in Betracht. Dieser bietet nach meiner Ansicht manche bemerkenswerthe Vergleichungspunkte dar.

1) S. diese Verhandl., 1874, S. 6, und Cran. Ethn. Americ., S. 31.

2) S. diese Verhandl., 1872, S. 189, und Cran. Ethn. Americ., S. 31.

3) Busch, Ueber die Schädelbildung bei verschiedenen Menschenrassen, Verhandl. d. deutschen odontolog. Gesellsch., Bd. VII, Heft 1. Vergl. R. Virchow, Crania Ethn. Americ., Taf. I.

4) S. a. a. O., p. 18.

Was zunächst die Grössenverhältnisse anbetrifft, so hat der Pithecanthropus eine grösste sagittale Länge der Schädelkapsel von 185 *mm*, also nur 2 *mm* mehr, als mein Sambaqui-Schädel. Die grösste transversale Breite des ersteren beträgt an den Scheitelbeinen 130 *mm*, die des letzteren 135, bezw. 142 *mm*. Der Sambaqui-Schädel ist also hier etwas breiter. In der sogenannten minimalen Stirnbreite stimmen sie fast genau mit einander überein, indem dieselbe beim Pithecanthropus 90—94 *mm*, bei meinem Sambaqui-Schädel 88—92 *mm* (je nach der Art der Messung)

Fig. 3.



Schädel des Pithecanthropus erectus Dubois. Aus pliocänen Ablagerungen von Java. $^1/_2$ nat. Gr. Copirt nach Dubois.

beträgt[1]). Die Abschnürung des Orbitaltheils vom Cerebraltheile des Schädels ist an beiden Schädeln eine ähnliche, wenngleich die Verschmälerung der betreffenden Stirnregion am Schädel des Pithecanthropus mehr allmählich eintritt, als an dem Sambaqui-Schädel.

Ueberhaupt kommt eine schmale, stark eingeschnürte Stirn bei südamerikanischen Indianern häufig vor, wie nachstehende Tabelle ergiebt; bei einigen dieser Schädel ist sie noch stärker, als bei dem des Pithecanthropus.

1) Dubois giebt 90 *mm* an, fügt aber hinzu, dass der Schädel an der betr. Stelle etwas verletzt sei; die ursprüngliche „temporale Breite" habe wohl 94 *mm* betragen. Ueber die betreffende Messung an meinem Sambaqui-Schädel s. oben S. 713.

Tabelle II.

Die Dimensionen sind in Millimetern angegeben.	Pithecanthropus	Nehring's Sambaqui-Schädel	Botokude nach Virchow	Botokuden nach Peixoto ♂ 1	♂ 2	♀ 3	Bugre nach Peixoto ♂	Sambaqui-Schädel nach Lacerda 1	2
Grösste sagittale Länge . .	185	183	185	184	184	174	186	190	186
Grösste transvers. Breite . .	130	142	131	133	132	124	140	130	140
Minimale Stirnbreite	90—94	88—92	92	89	82	82	85	90	92
Längen-Breiten-Index . . .	70	77,6	70,8	72,3	71,8	71	75,3	68,8	75,3

Diese Tabelle könnte ich leicht um zahlreiche Exemplare vergrössern, namentlich aus den Arbeiten von Peixoto und de Lacerda, welche in den Archivos do Museu Nacional, Bd. 6 abgedruckt sind; doch wird die angeführte Auswahl genügen, um zu beweisen, dass bei südamerikanischen Eingeborenen der Jetzt- und der Vorzeit eine stark eingeschnürte Stirn häufig vorkommt, und dass die „minimale Stirnbreite“ bei manchen Individuen sowohl absolut, als auch relativ nicht grösser ist, als beim Pithecanthropus.

Nach den Beobachtungen, welche ich an den Schädeln anthropoider Affen verschiedenen Geschlechts und Alters, sowie an den Schädeln verschiedener Hunderassen gemacht habe, bin ich geneigt, die Gestaltung jener Einschnürung zwischen Orbitaltheil und Cerebraltheil des Schädels in eine gewisse Beziehung zur Stärke der Kopfmuskulatur, namentlich der Kaumuskeln, zu bringen; d. h. die Orbitalpartie springt um so stärker gegenüber der minimalen Stirnbreite vor und lässt diese als eine Einschnürung um so deutlicher hervortreten, je energischer die Kopfmuskeln und namentlich die Kaumuskeln entwickelt sind. Wenn wir den Schädel eines muskelstarken Eskimo-Hundes mit dem eines Mopses und dem eines verzärtelten Bologneser Seidenhündchens vergleichen, so sehen wir, dass der Orbitaltheil bei dem Eskimo-Hunde sehr stark vom Cerebraltheil abgeschnürt, die Jochbogen weit abstehend und alle Muskelansätze scharf ausgeprägt sind. Beim Mops ist jene Einschnürung kaum angedeutet, beim Bologneser fehlt sie gänzlich; beide zeigen weichliche, gerundete Formen der betreffenden Schädeltheile, im Zusammenhange mit ihrer weichlichen, wenig entwickelten Muskulatur.

Bei allen Raubthieren sehen wir den Orbitaltheil des Schädels mehr, bezw. weniger vom Cerebraltheil abgeschnürt und die Jochbogen mehr, bezw. weniger nach der Seite vortretend, wenn wir männliche Schädel mit weiblichen, alte mit jungen, wildaufgewachsene mit solchen, die in der Gefangenschaft bei bequemer Nahrung aufgewachsen sind, vergleichen. Bei alten, muskelkräftigen, in voller Freiheit aufgewachsenen Männchen zeigt sich die Abschnürung des Orbitaltheils vom Cerebraltheil, bezw. das Hervorspringen des Orbitaltheils gegenüber der Stirnenge und das seitliche Vortreten der Jochbogen deutlicher und stärker, als bei weiblichen, bezw. jungen oder in der Gefangenschaft aufgewachsenen, bequem ernährten Individuen. Dass hierin ein Zusammenhang zwischen Schädelform und Muskelentwicklung zu erkennen ist, wird wohl von Niemand geleugnet werden können, der sich eingehend mit der Morphologie der Säugethierschädel befasst hat.

Ich verweise auf die ausgezeichneten bezüglichen Darlegungen von R. Hensel[1]) und H. v. Nathusius[2]); ich darf wohl auch auf meine eigenen Arbeiten hinweisen[3]).

Auch beim Studium der anthropomorphen Affen bemerkt man, dass die von männlichen, erwachsenen, muskelkräftigen Individuen herrührenden Schädel sehr bedeutende Formverschiedenheiten sowohl gegenüber denen der weiblichen, als auch gegenüber denen der jungen Individuen aufweisen; diese Unterschiede bilden sich nach meiner Ansicht zum grössten Theil unter dem Einflusse der Muskulatur heraus. Der Musc. temporalis, M. masseter, M. frontalis, M. orbicularis oculi u. a. m. haben im Laufe der Zeiten einen bestimmenden Einfluss auf die Details der Schädelbildung sowohl bei den einzelnen Arten, als auch innerhalb derselben bei der Entwickelung der geschlechtlichen Differenzen ausgeübt. Natürlich spielt dabei auch das Moment der Vererbung eine wichtige Rolle; aber es ist nicht das allein maassgebende, sondern es wird sehr wesentlich beeinflusst durch die functionellen Wirkungen der Muskulatur, im Zusammenhange mit günstigen oder ungünstigen Ernährungsverhältnissen.

In der mir unterstellten Sammlung befinden sich vier Gorilla-Schädel, nehmlich 1. der eines starken erwachsenen Männchens, 2. der eines alten Weibchens, 3. der eines im Zahnwechsel stehenden Männchens, 4. der eines Jungen mit reinem Milchgebiss. Die Formverschiedenheiten dieser 4 Schädel, namentlich auch in Bezug auf die Abschnürung des Orbitaltheils vom Cerebraltheile, sind sehr auffallende, und doch hängen sie nach meiner Auffassung zum grössten Theile mit den Einwirkungen der Muskulatur auf die Schädelform zusammen. Bei dem erwachsenen Männchen beträgt die minimale Stirnbreite genau ebenso viel, wie bei dem alten Weibchen, nehmlich 68 *mm*; aber sie ist bei jenem relativ geringer, da derselbe im Uebrigen grösssere Dimensionen hat, und die Abschnürung des Orbitaltheils erscheint viel bedeutender, als bei dem Weibchen, weil der Orbitaltheil des erwachsenen Gorilla-Männchens viel stärker entwickelt ist, als bei dem Weibchen[4]).

Entsprechende Unterschiede lassen sich bei erwachsenen männlichen und weiblichen Schimpansen und Orangs leicht nachweisen.

Da nun die Art der Abschnürung des Orbitaltheils vom Cerebraltheile auch am menschlichen Schädel sehr bedeutenden Schwankungen unterworfen ist und sich bei gewissen Individuen niederer Rassen (z. B. Sambaqui-Menschen, Bugres, Botokuden) der bei weiblichen Schimpansen und Gibbons vorkommenden stark nähert, so kann ich für die Unterscheidung menschlicher Schädel von denen

1) R. Hensel, Craniologische Studien, Nova Acta Leop.-Carol. Akad. Bd. 42, Nr. 4, Halle 1881.

2) H. v. Nathusius, Bemerkungen über die Schädel von Lutra und Spalax Wiegm. Arch. f. Naturg. 1838, Bd. 1, S. 130—131. Vorstudien für Geschichte und Zucht der Hausthiere, zunächst am Schweineschädel, Berlin, 1864.

3) Man vergl. z. B. A. Nehring, Ueber eine grosse, wolfsähnliche Hunde-Rasse und ihre Abstammung, Sitzgsb. Ges. naturf. Fr., Berl. 1884, S. 153—165. Ueber Rassebildung bei den Inca-Hunden von dem Todtenfelde bei Ancon in Peru, ebenda, 1885, S. 5—13. Ueber die Gebissentwickelung der Schweine, insbesondere über Verfrühungen oder Verspätungen derselben, nebst Bemerkungen über die Schädelform frühreifer und spätreifer Schweine, Landwirthsch. Jahrb., herausg. v. H. Thiel, Jahrg. 1888, S. 50—55.

4) Ueber individuelle Abweichungen auch männlicher Schädel siehe Rob. Hartmann, Zeitschr. f. Ethnol., 1876, S. 130f.

menschenähnlicher Affen auf jene Abschnürung nicht das entscheidende Gewicht legen, wie es R. Virchow kürzlich bei Besprechung des Pithecanthropus gethan hat[1]), zumal da es sich in diesem Falle um eine bisher unbekannte fossile Form handelt, von der nur 4 Fossilreste erhalten sind.

Wenn man den Schädel eines nach der Frankfurter Horizontalen aufgestellten Menschenschädels genau in der Norma verticalis mit dem eines alten, männlichen Gorilla oder eines alten, männlichen Schimpanse vergleicht, so erscheint der Unterschied hinsichtlich jener Abschnürung allerdings sehr gross! Denn einerseits wird durch die Aufstellung nach der Frankfurter Horizontalen jene Abschnürung in der Norma verticalis selbst bei Menschenschädeln niederer Rassen fast zum Verschwinden gebracht, da sie durch den grösseren Querdurchmesser der oberen Stirnbeinpartie mehr oder weniger verdeckt wird, andererseits zeigen grade die alten Männchen von Gorilla und Schimpanse das Extrem hinsichtlich jener Abschnürung. Wenn man dagegen solche Menschenschädel, wie meinen Sambaqui-Schädel oder den von Peixoto a. a. O., p. 231 ff. beschriebenen und abgebildeten Bugre-Schädel so aufstellt, dass die thatsächlich vorhandene Abschnürung des Orbitaltheils voll zur Ansicht kommt und zum Vergleich den Schädel eines mittelalten Weibchens von Schimpanse oder Gibbon oder von gewissen südamerikanischen Affen daneben stellt, so wird man keinen so grossen, durchgreifenden Unterschied hinsichtlich jener Abschnürung finden. Noch weniger wird dieses der Fall sein, wenn man Schädel junger, noch mit reinem Milchgebiss versehener Affen vergleicht. Ich lege hier die Schädel von 2 jüngeren Schimpansen und von 1 jüngeren Orang-Utan vor, um dies zu zeigen.

Man könnte zwar einwenden, dass man die Schädel erwachsener Menschen nicht mit Schädeln jüngerer Affen vergleichen dürfe; ich glaube aber, dass dieses dennoch zulässig ist, da der Schädel des Menschen hinsichtlich seiner äusseren Form zeitlebens auf einem mehr oder weniger jugendlichen Zustande verbleibt, während der Schädel der Affen, namentlich der stärkeren Männchen, später durch Muskelzug und Muskeldruck in seiner Form stark beeinflusst und verändert wird. Beim Menschen ist ein grosser Theil des Schädels durch den aufrechten Gang, bei welchem der Schädel im Wesentlichen auf der Wirbelsäule balancirt, und durch die Reduction des Gebisses (in Folge künstlicher Zubereitung der Nahrung durch Braten, Kochen, Zerkleinern u. s. w.) den Muskeleinwirkungen mehr oder weniger entzogen; daher sind die Formunterschiede zwischen Schädeln erwachsener Menschen und erwachsener Affen viel grösser, als die zwischen Schädeln jugendlicher Menschen und jugendlicher Affen.

Nach meiner Ansicht ist die Form der Abschnürung des Orbitaltheils vom Cerebraltheile des Pithecanthropus-Schädels nicht derart, dass man hiernach unbedingt sagen müsste, dieser Schädel rühre von einem Affen her. Wo liegt in dieser Beziehung die Grenze zwischen den niedrigsten Menschen-Rassen und den höchststehenden Affen-Arten?

Es scheint mir, als ob der Pithecanthropus in dieser Beziehung thatsächlich zwischen beiden vermittle. Für mich liegt der Hauptunterschied des Pithecanthropus-Schädels gegenüber dem des Homo sapiens darin, dass er bedeutend niedriger ist, als normal gebaute Menschenschädel von gleicher Länge und Breite zu sein pflegen; und hiermit hängt natürlich auch seine geringere

---

1) R. Virchow, Der Pithecanthropus vor dem Zoologen-Congress zu Leiden, in „Die Nation“, herausg. von Dr. Barth, 13. Jahrg., Nr. 4, erschienen Berlin, den 26. October 1895, S. 55.

Capacität zusammen. Mein Sambaqui-Schädel ist bei ungefähr gleicher Länge und Breite bedeutend höher, als der Pithecanthropus-Schädel; seine Capacität würde, wenn man sie berechnen wollte[1]), sich um ein Wesentliches höher herausstellen, als die des Pithecanthropus.

Auf die beiden Zähne, welche Dubois dem letzteren zuschreibt, gehe ich nicht näher ein; man muss sie in natura sehen, um ein Urtheil über sie zu gewinnen.

Dagegen möchte ich mir einige Bemerkungen erlauben in Bezug auf den fossilen Oberschenkelknochen. Dass derselbe sehr menschenähnlich erscheint, ist von vielen Seiten anerkannt worden. Ich selbst bin zu demselben Resultate gekommen.

Ich habe die betreffenden Abbildungen und die zugehörige Beschreibung Dubois' mit den Oberschenkeln zahlreicher Affen-Skelette (insbesondere solcher von Gorilla, Schimpanse, Orang, Gibbon) im hiesigen Museum für Naturkunde, welche mir mit Erlaubniss des Hrn. Geh. Raths Prof. Dr. Möbius durch Hrn. Custos P. Matschie freundlichst zugänglich gemacht waren[2]), sowie auch mit den in meinen Händen befindlichen Oberschenkeln europäischer und brasilianischer Menschen verglichen und gelangte zu der Ansicht, dass das fossile Femur in allen Hauptpunkten menschlich, bezw. menschenähnlich ist.

Ich lege hier das Femur eines sehr starken, von Hrn. Dr. Zenker erlegten Gorilla-Männchens, das eines starken Schimpanse-Männchens, 5 Femora von Gibbons, sowie einige menschliche Femora, insbesondere die aus den Sambaquis von Santos vor. Diese scheinen mir das oben Gesagte klar zu beweisen. Die Form und Stellung der beiden Condylen am unteren Ende des Pithecanthropus-Femur sind durchaus menschenähnlich, ebenso das Vorhandensein einer Linea aspera, die Lage des Foramen nutritium, und manche andere Formverhältnisse; dazu kommt die ansehnliche Länge von 455 *mm*, während die Femur-Länge des sehr starken, oben erwähnten Gorilla-Männchens nur 371 *mm* beträgt.

Man hat gesagt, dass der fossile Schädel schon aus dem Grunde nicht zu dem fossilen Femur gehören könne, weil er für letzteres zu klein sei. Ich kann dieses nicht anerkennen. In der mir unterstellten Sammlung befindet sich das montirte Skelet eines sehr wohlgebauten Mannes Berliner Herkunft, welches bei einer Femur-Länge von 470 *mm* und einer gesammten Körperhöhe von 1700 bis 1720 *mm* nur eine sagittale Schädellänge von 178 *mm* und eine grösste transversale Schädelbreite von 139 *mm* aufweist. Derartige Proportionen lassen sich ohne besondere Mühe in grösserer Zahl bei menschlichen Bewohnern Norddeutschlands nachweisen. Ich halte die von Dubois nach der Femur-Länge für den Pithecanthropus berechnete Körperhöhe von 170 *cm* für etwas zu gross; ich selbst habe eine senkrechte Körperhöhe von 174 *cm*; mein Oberschenkel ist aber mindestens 470—475 *mm* lang. Nach meiner Ansicht ist der Dubois'sche Pithecanthropus nur etwa 165 *cm* hoch gewesen, zumal wenn die vorliegenden Fossilreste von einem weiblichen Individuum herrühren.

Ein Missverhältniss zwischen der Schädelgrösse und der Femurlänge des Pithecanthropus scheint mir nicht vorhanden zu sein. Dass der Schädel niedriger

1) Direkt messen kann man sie ja leider nicht wegen der Verletzungen des Schädels.

2) Ich konnte ausserdem das schön montirte Skelet eines Gibbon in der Sammlung des zoologischen Institutes der hiesigen Universität vergleichen und lege das zugehörige Femur mit freundlicher Bewilligung des Hrn. Geh. Raths Fr. E. Schulze hier vor.

ist und weniger Capacität hat, als der eines Homo sapiens von sonst gleichen Dimensionen, habe ich schon oben betont; aber wenn dieses nicht der Fall wäre, nun, dann hätten wir den fossilen Schädel aus Java einem wirklichen Menschen, und nicht einem Pithecanthropus, zuzuschreiben.

Virchow hat in seinem oben citirten Aufsatze die Frage, ob das fossile Femur einem Menschen oder einem Affen angehört habe, erörtert. Für die menschliche Herkunft scheint ihm das Vorhandensein der von Dubois gut abgebildeten Knochenwucherung zu sprechen; er sagt darüber: „Bei einem Menschen würde man sagen können, dass er lange krank gelegen und eine gute Pflege genossen haben müsse. Dieselbe Deutung auf einen Affen anzuwenden, liegt etwas fern. Ich muss daher anerkennen, dass dieser pathologische Zustand stark für die Annahme spricht, dass dieser Knochen einem Menschen angehört habe."

Nach den zahlreichen Erfahrungen, welche ich an wildlebenden Thieren über verheilte schwere Knochen-Verletzungen gemacht habe, kann ich auf obiges Beweismoment keinen grossen Werth legen. Nebenstehende Abbildung (Fig. 4) stellt den Oberschenkel eines in voller Freiheit erlegten Fuchses (Canis vulpes) dar, welcher meiner Privatsammlung angehört. Dieser Knochen hat einst in der oberen Hälfte der Diaphyse einen Bruch erlitten und ist dann unter Bildung einer starken Knochenwucherung verheilt, offenbar ohne besondere Pflege. In der mir unterstellten Sammlung befindet sich das Skelet eines aus der Freiheit stammenden Affen, an welchem die beiden Knochen des linken Unterschenkels einst gebrochen waren und doch fest, wenngleich etwas schief, verheilt sind. Jedenfalls bildet der Bruch des Femur einen schweren Eingriff in die Gebrauchsfähigkeit des betreffenden Gliedes; trotzdem findet man nicht selten Fälle von Heilungen solcher Brüche bei wildlebenden Thieren, ohne dass dieselben eine besondere Pflege genossen hätten.

Fig. 4.



Femur eines Fuchses, gebrochen und verheilt. $^1/_2$ nat. Gr. Gezeichnet von Dr. G. Rörig.

Uebrigens hat Dubois in seiner Schrift über Pithecanthropus erectus schon darauf hingewiesen, dass bei den Gibbons nicht selten verheilte Knochenbrüche gefunden werden; auch erwähnt er S. 19 das Femur eines Macacus, welches eine starke traumatische Exostose zeigt.

Für die Affen- und speciell Gibbon-Aehnlichkeit des fossilen Femur führt Virchow die sehr gestreckte Gestalt desselben an; er nennt dieselbe „kerzengerade". Ich kann letzteren Ausdruck eigentlich nicht ganz zutreffend finden; wenn man an die von Dubois a. a. O., Taf. II, Fig. 2 gegebene Seitenansicht des Femur ein Lineal anlegt, so bemerkt man, dass dasselbe doch eine deutliche Vorbiegung des Schaftes zeigt. Die mir vorliegenden 5 Gibbon-Femora zeigen thatsächlich eine kerzengerade Gestalt, viel gerader als das des Pithecanthropus; ausserdem bieten sie in wesentlichen Punkten (Lage des Foram. nutritium, Fehlen der Linea aspera, Bildung der Condylen) andere Formverhältnisse dar. Im Uebrigen habe ich bei den Schimpansen ein ziemlich starkes Variiren in der Vorbiegung des Femur-Schaftes beobachtet. Ebenso variiren menschliche Femora sehr bedeutend hinsichtlich dieses Punktes, so dass ich kein sehr grosses Gewicht auf denselben legen möchte, gegenüber den sonstigen Formverhältnissen.

Wenn ich zum Schluss meine Ansicht über die Pithecanthropus-Frage zusammenfassen soll, so geht dieselbe dahin, dass die betreffenden, von Hrn. Dr. Dubois auf Java gefundenen Fossilreste, welche nach der begleitenden Fauna sehr wahrscheinlich als jungtertiär (pliocän) zu betrachten sind, thatsächlich zu derselben Species zusammengehören und eine Mittelform zwischen den niedrigststehenden Menschenrassen und den höchststehenden anthropomorphen Affen repräsentiren. Ich glaube, dass namentlich der Schädel und das Femur eine derartige Mischung der Charaktere hinsichtlich der Form- und Grössenverhältnisse darbieten, wie man sie von einer solchen fossilen Mittelform erwarten darf.

Hoffentlich wird demnächst einmal ein ganzes Pithecanthropus-Skelet auf Java oder sonstwo im südöstlichen Asien ausgegraben! Dann werden wir der Frage nach dem Grade der Verwandtschaft zwischen Homo sapiens und Pithecanthropus erectus noch näher auf den Grund kommen. Immerhin scheint mir durch die vorliegenden Funde Dubois' die bisher angenommene Kluft zwischen dem Menschen und den anthropomorphen Affen um ein bedeutendes Stück ausgefüllt zu sein. —

(34) Eingegangene Schriften:

1. Treichel, A., Volksthümliches a. d. Pflanzenwelt, besonders für Westpreussen. XI. XII. (Sep.-Abdr. a. d. Altpreuss. Monatsschrift XXXII, 3/6.)
2. Derselbe, Schönecker Schöffenakten von 1748. (Sep.-Abdr. a. d. Zeitschr. hist. Verein Marienwerder, Heft 33.)
   Nr. 1 und 2 Gesch. d. Verf.
3. Burgess, J., The transliteration of oriental alphabets. Leiden 1895. (Extr. Actes du X. Congr. intern. des Orientalistes.)
4. Derselbe, The new map of Persia. Edinburgh 1893. (Extr. Scott. Geogr. Mag.)
   Nr. 3 und 4 Gesch. d. Verf.
5. Ploss-Bartels, Das Weib. XVII. (Schluss-) Lief. Leipzig 1895. Gesch. d. Verf.
6. Boas, Fr., Chinook Texts. Washington 1894.
7. Fowke, Ger., Archeologic investigations in James and Potomac valleys. Washington 1894.
8. Mooney, J., The Siouan tribes of the east. Washington 1894.
   Nr. 6—8 Gesch. d. Bureau of Ethnology.
9. A. v. Oppermann und C. Schuchhardt, Atlas vorgeschichtlicher Befestigungen in Niedersachsen. Heft III, IV. Hannover 1890/94. fol. Gesch. d. Histor. Vereins für Niedersachsen.
10. Eine kurze Beschreibung von Land und Leuten der Samoa-Inseln. Leipzig, o. J. Gesch. d. Hrn. Bartels.
11. Register z. d. Verhandlungen des hist. Vereins von Oberpfalz und Regensburg. Bd. 1—40. (1832—1886.) Regensburg 1892. Gesch. d. Hrn. P. Reinecke.
12. Das Museum für Naturkunde. Berlin 1889. Gesch. d. Hrn. G. R. Möbius.
13. Regàlia, E., Sulla causa generale delle anomalie numeriche del rachide. Firenze 1895. (Estr. Arch. per l'antrop. XXV, 2.) Gesch. d. Verf.
14. Müller, S., Vor oldtid. 8. Lev. Kjøbenhavn 1895. Gesch. d. Verf.
15. Fulcomer, Dan., Instruction in Sociology in Institutions of learning. (Extr. Proc. XXI. Nat. Conf. of Charities and correction.) Gesch. d. Verf.

16. Topinard, P., Science and faith. Chicago 1895. (The Monist VI, 1.) Gesch. d. Verf.
17. Hahn, Ed., Die Hausthiere und ihre Beziehungen zur Wirthschaft des Menschen. Leipzig 1896. Gesch. d. Verf.
18. Radloff, W., Eine neue Methode zur Herstellung von Abklatschen von Steininschriften. St. Petersburg 1892. (Mélanges asiatiques X. 2.)
19. Derselbe, Die alttürkischen Inschriften der Mongolei. St. Petersburg 1894/95. 3 Lieferungen, complet, gr. 8°.
   Nr. 18 u. 19 Gesch. d. Verf.
20. Brinton, Dan., G., Address at the Springfield meeting Aug. 1895 of the Am. Ass. f. the advancement of Science. Salem 1895. (Abstr. Proceed. Am. Ass. Adv. of science vol. XLIV.)
21. Derselbe, Report upon the collections exhibited at the Columbian historical exposition. Washington 1895.
   Nr. 20 und 21 Gesch. d. Verf.
22. Weissenberg, S., Die südrussischen Juden. Braunschweig 1895. 4°. (Sep.-Abdr. a. d. Arch. f. Anthr. XXIII.) Gesch. d. Verf.
23. v. Luschan, F., Ueber eine Schädel-Sammlung von den Canarischen Inseln. o. O. u. J. (Sep.-Abdr. aus H. Meyer, Tenerife.) Gesch. d. Verf.
24. Mercer, H. C., The Hill-caves of Yucatan. Philadelphia 1896. Gesch. d. Verf.
25. Heierli, J., Archäologische Funde im Canton Glarus. Glarus 1893. (Jahrb. d. hist. Vereins d. Canton Glarus.)
26. Derselbe, Die neuesten Ausgrabungen in Baden. Zürich 1895. (Sep.-Adr. a. d. Anzeiger f. schweiz. Alterthumsk.)
27. Derselbe, Blicke in die Urgeschichte von Baden. Baden 1895. (Sep.-Abdr. a. d. Badener Tagblatt.)
   Nr. 25—27 Gesch. d. Verf.
28. Naue, J., L'Epoque de Hallstatt en Bavière. Paris 1895. (Sep.-Abdr. a. d. Revue archéologique.) Gesch. d. Verf.

Ausserordentliche Sitzung vom 14. December 1895.

Vorsitzender: Hr. **R. Virchow.**

Pithecanthropus erectus Dub.

Ausgestellt sind die fossilen javanischen Knochen, zahlreiche Skelette und Schädel von Menschen und Affen, Zeichnungen, Gypsabgüsse und Photographien. —

(1) Der Vorsitzende begrüsst Hrn. Eugen Dubois auf das Wärmste. Er dankt ihm Namens der Gesellschaft für sein persönliches Erscheinen und für die Vorlage der werthvollen Fundstücke, welche seit fast Jahresfrist die ganze gebildete Welt beschäftigen. Er erinnert daran, dass in keiner gelehrten Gesellschaft die Würdigung der Fundstücke und der Arbeiten des glücklichen Entdeckers mit mehr Anerkennung und Sorgfalt stattgefunden hat, als in der unserigen. Gleichviel wie schliesslich die Entscheidung ausfallen möge, die grosse Bedeutung des Fundes werde allgemein zugestanden werden. —

Auch Hr. J. Kollmann, unser correspondirendes Mitglied, der die lange Reise von Basel nicht gescheut hat, um unter uns zu erscheinen, wird freundlichst willkommen geheissen. —

(2) Hr. Eugen Dubois:

Pithecanthropus erectus, betrachtet als eine wirkliche Uebergangsform und als Stammform des Menschen.

Meine Herren! Indem ich der anthropologischen Gesellschaft die vielumstrittenen Skelettheile des Pithecanthropus vorlege, könnte es scheinen, als ob für mich kein Grund vorhanden wäre, zuerst das Wort darüber zu führen. Gewiss sind die grossen Forscher, in deren Mitte ich mich augenblicklich befinde, unter übrigens gleichen Umständen — viel mehr als ich befähigt, über die Sache zu urtheilen. Zwei Umstände aber veranlassen mich dennoch, nicht ausschliesslich als Lernender hier aufzutreten. Einerseits bin ich nehmlich der einzige Zeuge in dieser Sache, da ich allein unter den Anwesenden die Verhältnisse des Auffindens der Gebeine aus eigener Anschauung kenne. Andererseits habe ich das unbestreitbare Vorrecht gehabt, mir die Fundstücke drei bis vier Jahre lang, ich kann wohl sagen, täglich anzusehen.

Die genaue Kenntniss der Umstände aber, unter welchen die Skeletreste aufgefunden wurden, ist, meiner festen Ueberzeugung nach, ein ebenso schwerwiegender Factor bei der naturgemässen Deutung dieser Objecte, als die anatomische Untersuchung.

Und was am klarsten aus allen den Untersuchungen, die von den verschiedenen Forschern der ganzen Welt, nach meinen Beschreibungen und nach eigener Anschauung, über die Objecte angestellt worden sind, hervorgeht, ist wohl die überaus grosse Schwierigkeit der Deutung, die Zweideutigkeit (wenn ich so sagen darf) der Objecte selbst.

Die Aussprüche der bewährtesten Forscher stehen sich schnurstracks gegenüber. Es muss demnach ein wirklicher Vortheil darin liegen, die Gelegenheit zu ruhigem, jahrelangem Studium dieser jedenfalls paradoxen Ueberreste gehabt zu haben.

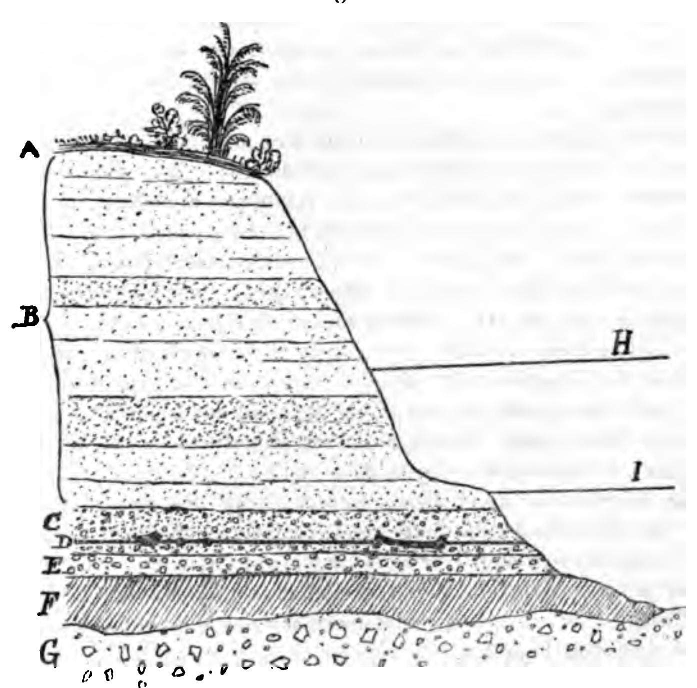
So sei es mir denn gestattet, zu versuchen, zuerst über die Auffindung der vorliegenden Stücke so viel Aufklärung zu geben, als für deren richtige Deutung nöthig ist, und zweitens, auf einige anatomische Punkte, welche mir für die Deutung der Stücke durchschlagend scheinen, hinzuweisen.

Neben den vorliegenden fand ich, während fünfjähriger Nachforschungen auf Java, eine sehr grosse Menge von Ueberresten anderer Wirbelthiere. Ihr Hauptfundort lag in dem südlichen Abhang einer Hügelkette im mittleren Theile der Insel, an den Nordgrenzen der Residentschaften Kediri, Madiun und Surakarta, in einem Streifen Landes von etwa 100 *km* Länge und einigen Kilometern Breite. Dort treten Schichten von alten vulkanischen Tuffen: Thone, Sande und Lapilli, zu Felsgestein erhärtet, zu Tage. Die Formation ist am mächtigsten in jener Gegend entwickelt, wo die Nordgrenzen der Residentschaften Kediri und Madiun zusammenstossen; hier erreicht sie eine Dicke von mehr als 350 *m*. Die Schichten sind ziemlich stark gestört und zeigen in dem ganzen Areal ihres Vorkommens Neigungswinkel von 3 bis 15°, im Allgemeinen senkrecht zur Achse der Insel und südlich gerichtet. Ihr Liegendes bilden discordant abgelagerte, marine Breccie-, Mergel-, Sandstein- und Kalksteinschichten, welche von K. Martin als Pliocän bestimmt wurden. Die knochenführenden Schichten zeigen allgemein fluviatile Structur und enthalten überall Reste von Süsswasserthieren, sind demnach alte Flussablagerungen. Die Vertebratenfauna, welche sie in sich schliessen, besteht zwar fast ausschliesslich aus lebenden Gattungen, doch finden sich auch zwei ausgestorbene Untergattungen und eine ausgestorbene Gattung, und ist wenigstens die überwiegende Zahl der Arten ausgestorben. Soviel kann ich jetzt, nach vorläufigem Studium meiner Sammlung, jedenfalls mit Sicherheit sagen. Auch ist es ganz sicher, dass die Fauna — wie übrigens nicht anders zu erwarten war — mit den fossilen Wirbelthierfaunen Vorderindiens verwandt ist, sowohl mit der obermiocänen (oder unterpliocänen) Sivalik-Fauna, als mit der unterpleistocänen Narbada-Fauna. Sie ist aber, ihrem Charakter nach, bestimmt jünger, als die Sivalik-Fauna, dagegen wahrscheinlich älter, als die Narbada-Fauna. Für eine ältere Zeit, als sogar das früheste Pleistocän (untere Diluvium), sprechen auch die geologischen Umstände, namentlich die starke Schichtenstörung durch Faltung. Ich kann die Beweisstücke zwar noch nicht vorlegen, dennoch möge es mir erlaubt sein, meine Ueberzeugung auszusprechen, dass die in Rede stehenden Schichten tertiär, und zwar jung-pliocän, sind. —

Nachdem ich bereits mehr als ein Jahr lang in jener Hügelkette viele Skeletreste gesammelt hatte, fand ich im September 1891 bei Trinil (im Bezirk Ngawi der Residentschaft Madiun) zwischen einer grossen Zahl von Skeletresten anderer Thiere zuerst den vorliegenden rechten dritten oberen Molar, welchen ich Anfangs für den eines grossen Schimpanse ansah. Bereits hatte ich an verschiedenen Stellen um Trinil herum viele fossile Knochen gefunden, die von derselben einheitlichen Fauna herstammten, wie ich sie nun zu Trinil fand und wie ich sie in anderen Gegenden des Kendeng angetroffen hatte. In der Umgegend von Trinil

haben die Schichten etwa 5° S. Neigung. Sie treten dort hauptsächlich in den steilen Ufergehängen des Bengawan- oder Solo-Flusses zu Tage. Dieser hat sich in ihr eben seine Furche, bis zu 15 *m* tief, eingegraben. Die Schichten bestehen an der Fundstelle zu Trinil aus einem wenig festen Sandstein, der nach unten,

Figur 1.



Durchschnitt der knochenführenden Schichten zu Trinil.
A. Culturboden. *B*. Weicher Sandstein. *C*. Lapilli-Schicht.
D. Niveau, in welchem die vier Skeletreste gefunden sind.
E. Conglomerat. *F*. Thonstein. *G*. Marine Breccie.
H. Regenzeitpegel des Flusses. *I*. Trockenzeitpegel des Flusses.

etwas oberhalb des Trockenzeitpegels des Flusses, gröber wird, indem mehr und mehr Lapilli an seiner Zusammensetzung Antheil nehmen. Diese überwiegen in der, etwa 1 *m* dicken Lapilli-Schicht, welche ihrerseits nach unten in eine $^1/_2$ *m* dicke Conglomeratschicht übergeht. Darunter folgt, scharf getrennt, eine fast schwarze Thonsteinschicht. Die Knochen nehmen von oben nach unten, bis in die Lapilli-Schicht, an Zahl zu, sind aber auch zahlreich in den Sandsteinschichten. Die Conglomeratschicht enthält aber nur sehr wenig Knochen, und in der Thonschicht fand ich gar keine. Das Gestein wurde sorgfältig, schichtenweise und in Flächenareale abgetheilt, abgetragen und die Knochen ausgemeisselt, sobald ein Theil sichtbar wurde. — Nachdem der Zahn gefunden war, wurde die Grube in der Nähe erweitert, und da fand sich dann das Schädeldach, in etwa 1 *m* Entfernung von jenem. Beide genau in derselben Ebene der Lapilli-Schicht. Sie sind also sicher genau gleichalterig.

Zusammen mit jenen fanden sich am zahlreichsten Skeletreste einer kleinen Axis-ähnlichen Cervus-Art, namentlich Hunderte von ganzen Geweihstangen und Fragmente, häufig auch Stegodon-Reste. Weiter wurde gefunden Bubalus, wahr-

scheinlich identisch mit Siwalik-Arten; auch die Gattung Leptobos weist dieselben Beziehungen zu den neotertiären und pleistocänen Faunen Vorderindiens auf. Ferner ein Boselaphus (Portax), der verschieden ist von der lebenden und von der fossilen Narbada-Art. Weiter waren vertreten die Gattungen Rhinoceros, Sus, Hyaena, Felis, wie es scheint, alle in neuen Arten.

Unter den an anderen Stellen in denselben Schichten gefundenen Arten sind wohl die merkwürdigsten ein riesenhaftes Schuppenthier (Manis), welches die lebende Art von Java dreimal an Grösse übertraf, und ein Hippopotamus, derselben Untergattung Hexaprotodon angehörig, wie die Formen aus den Siwalik-Schichten Vorderindiens.

Während der Regenzeit mussten, wegen Ueberströmung durch den Fluss, die Ausgrabungen in jenem Jahr ausgesetzt werden. In der nächsten Trockenzeit wurden sie aber wieder aufgenommen und ein neuer Einschnitt im felsigen Ufergehänge gemacht. Ganz nahe an jener Stelle, an welcher das Schädeldach und der ersterwähnte Zahn ausgegraben waren, wurde der linke zweite obere Molar gefunden, und in 15 *m* Entfernung das linke Femur. Auch diese wieder genau in der gleichen Ebene der intacten Lapilli-Schicht, wie die, ein Jahr zuvor gefundenen Skeletreste. Sie müssen also alle vier genau gleichalterig sein, das heisst genau zur selben Zeit abgelagert worden sein. Das ganz scharfe Relief ihrer Oberflächen ist nicht zu vereinbaren mit der Annahme, dass sie aus einer älteren Schicht ausgewaschen und dann zum zweiten Male abgelagert seien. Sie befinden sich an der ursprünglichen Lagerstelle.

Es möge hier darauf hingewiesen werden, dass das Femur genau denselben Erhaltungs- und Petrificationszustand zeigt, wie das Schädeldach, die Zähne und alle anderen, aus der betreffenden Schicht zu Trinil herstammenden Knochen. Die Farbe ist bei allen chocoladebraun. Sie sind härter als Marmor und sehr schwer. Das Femur wiegt 1 *kg*, d. h. bedeutend mehr als das Doppelte eines gleich grossen recenten menschlichen Femur.

Für mich ist durch alles dieses bewiesen, dass die vier Skeletreste sämmtlich zu gleicher Zeit abgelagert wurden und höchstwahrscheinlich jungpliocän sind.

Ich bin auch fest überzeugt, dass sie alle einem und demselben Skelet angehörten. Ich stütze mich hier namentlich auf den geologischen Befund im Zusammenhang mit dem Gesammtergebniss, das erzielt wurde durch die anatomische Untersuchung dieser Knochen Seitens vieler hervorragender Anatomen. Einige derselben halten die Theile für menschliche Skelettheile, nehmen also die anatomische Möglichkeit an, dass sie einmal organisch zusammengehörten. Nach Anderen gehörten Schädel und Zähne einem menschenähnlichsten aller menschenähnlichen Affen an, während sie das Femur als ganz menschlich ansehen. Einige Anatomen von grosser Erfahrung glauben aber mit mir, dass ein Femur mit vollkommen menschlichem Charakter dennoch zu diesem affenähnlichen Schädel gehören könne. Ausserdem hat dieses Femur Eigenthümlichkeiten, welche ich nicht Einmal unter Hunderten von menschlichen Oberschenkelknochen auffinden konnte, so dass es doch nicht ächt menschlich ist.

Nach der Ansicht derer, welche die Zusammengehörigkeit des Schädels und des Femur ganz leugnen, soll das Schädeldach dasjenige eines Affen sein, aber, wie sie bekennen müssen, des menschenähnlichsten von allen; das Femur aber dasjenige eines Menschen. Hätten sie Recht, so würden diese beiden Skelettheile also im selben Moment in höchstwahrscheinlich jungtertiären Schichten abgelagert sein. Wir hätten also auch in diesem Falle zu gleicher Zeit zwei höchst wichtige und seltene Funde gemacht. Hat man doch noch nie ältere, als mittelpleistocäne, Menschenknochen, viel weniger tertiäre, kennen gelernt. Und weiter kennt man nur ganz sparsame, dabei viel kleinere, unbe-

deutendere und lange nicht so menschenähnliche Fragmente von fossilen Menschenaffen, wie das vorliegende Schädeldach. Dies ist schon eine ausserordentlich grosse Unwahrscheinlichkeit. Ich fand auch nirgends nach fünfjährigem fortwährendem Suchen (mit einer einzigen wahrscheinlichen Ausnahme) etwas Aehnliches auf dem ganzen Areal, das doch an sehr vielen Stellen an Resten der gleichen Fauna ebenso reich war, obwohl sämmtliche, im Ganzen 350 *m* dicke Schichten, wo sie nur zu Tage treten, durchsucht wurden und überall die gleiche Fauna einschliessen. Dadurch wird die Unwahrscheinlichkeit noch grösser, dass zwei so seltene Ueberreste, wie sie in ähnlicher Art noch nie gefunden wurden, nicht zusammengehören sollten, trotzdem sie zusammen angetroffen wurden. Die überwiegende Mehrzahl der Geologen und Palaeontologen, denen ich über die Umstände der Funde nähere Aufklärung gab, glaubte an ihre Zusammengehörigkeit.

Aber der Schädel hat bei aller Affenähnlichkeit Eigenthümlichkeiten, wodurch er sich den menschlichen Verhältnissen nähert, und das Femur, mag es auch sehr menschlich sein, ist es doch nicht ganz. Es nähert sich Verhältnissen, wie sie bei menschenähnlichen Affen gefunden werden. —

Hiermit komme ich zu dem anatomischen Theil der Betrachtungen über die vorliegenden Ueberreste.

In der Deutung des Schädeldaches hat sich bekanntlich eine sehr grosse Divergenz der Meinungen geltend gemacht. Die meisten sehen in ihm viel mehr Affenähnlichkeit, als menschliche Charaktere; viele halten es sogar für das Schädeldach eines wirklichen Affen. Es ist sehr merkwürdig, dass in England, wo ich die Stücke in London, Edinburg und Dublin vorlegte, die evidente Neigung besteht, das Schädeldach als menschlich zu betrachten. Wie stark dort diese Neigung ist, bewies der Ausspruch Cunningham's in der Sitzung der Royal Dublin Society im vergangenen Monat. Er sagte, dass der Schädel kaum einen anderen menschlichen Charakter besitze, als seine Grösse, „all the rest is apelike", aber dennoch glaubt er fest, dass das Specimen menschlich sei. In England und bestimmter noch in Frankreich neigen die Anatomen und Zoologen jetzt, nachdem sie das Stück gesehen haben, doch mehr zur pithekoiden Deutung hin, als früher, — wie es die meisten deutschen Gelehrten schon von Anfang an gethan haben. Ohne Zweifel überwiegen die Affenähnlichkeiten in der Form dieses Schädels. Einen so flachen und niedrigen Menschenschädel hat man noch nie gesehen. Die Schädel vom Neanderthal und von Spy und alle microcephalen Schädel sind, namentlich in der Parietalregion, höher gewölbt. Das wichtigste Merkmal des Affenschädels aber, die starke Ausbildung des Orbitaltheiles — wie ihn Hr. Virchow genannt hat — d. h. jenes vor den Fossae temporales befindlichen Theiles, zeigt der fossile javanische Schädel, wie Hr. Virchow ausführte, genau in demselben Maasse, wie jeder Gibbonschädel. Die Proportion zwischen diesem Theil und dem hinteren oder Cerebraltheil des Schädels ist genau dieselbe, wie bei den Gibbons. Ich stimme hierin ganz mit Hrn. Virchow überein. Ich glaube auch, dass Hr. Virchow darin Recht hat, dass die starke Einschnürung der Schläfengegenden ganz affenähnlich ist. Aber diese starke Einschnürung der Schläfengegend äussert sich nur gegenüber den seitlich weit vorspringenden Augenhöhlenwänden, nicht gegenüber dem Cerebraltheil. Wie Hr. Nehring richtig betont hat, ist die Temporalgegend im Vergleich zum Cerebraltheil nicht stärker eingeschnürt, als dies auch an Menschenschädeln der Fall ist. Meine Abbildungen zeigten aber nicht den affenähnlichen Bau, den der Orbitaltheil wirklich hat. Nur an der rechten Seite des Schädels, welche nicht abgebildet wurde, kann man dies richtig beurtheilen, an der linken ist zu viel Knochensubstanz verloren gegangen.

Durch seine Abflachung und durch das eben besprochene wichtige Merkmal schliesst der fossile Schädel sich also bestimmt den Affen an. Ein etwa um das Doppelte vergrösserter Hylobates-Schädel würde in dieser Beziehung gar nicht verschieden sein. In der ansehnlichen Grösse liegt aber ein bedeutender Unterschied von allen Affen! Dies wird jedem sofort auffallen. Die Längendimensionen sind etwa ein Drittel grösser, als die eines erwachsenen Schimpanseschädels, d. h. etwa im selben Verhältniss, als der Schimpanseschädel grösser ist, als der eines Hylobates syndactylus. (Die Schädellänge beträgt 185, bezw. 132, bezw. 100 *mm*.)

Die Capacität schätzte ich auf mehr als 1000 *ccm*, auf Grund von Vergleichung der Längendimensionen mit möglichst gleich gebildeten Gibbon- und Schimpanseschädeln, deren Capacitäten gemessen waren. Manouvrier gelangte zu demselben Ergebniss durch die Methode des Cubikindex. Neuerdings habe ich die Capacität der Calvaria oberhalb der symmetrischen Glabella-Inion-Ebene nach einer mir von Hrn. W. Krause vorgeschlagenen Weise geschätzt. Ich maass das von diesem Theile äusserlich verdrängte Wasser und erhielt dafür 760 *ccm*. Den Knocheninhalt, der von dieser Zahl abgezogen werden muss, fand ich durch Multiplication der durch Beklebung mit Stanniol und Wägung desselben bestimmten Oberfläche = 340 *qcm*, mit 0,5 *cm* für die durchschnittliche Dicke des Knochens. Zu diesem Knochenvolumen hatte ich dann noch zu addiren den Extraraum der Orbitaltheile, welchen ich zu 15 *ccm* berechnete (Prisma von $10 \times \frac{2 \times 1 \cdot 5}{2} = 15$ *ccm*). Im Ganzen müssen also von jenen 760 *ccm* 185 *ccm* abgezogen werden. So erhält man für den inneren Rauminhalt der Calvaria oberhalb der Glabella-Inion-Ebene 575 *ccm*.

Gilt nun das von Hrn. Virchow (in der Januarsitzung dieser Gesellschaft) für Anthropoiden angegebene Verhältniss (Calvaria-Capacität zur ganzen Schädelcapacität etwa = 5 : 9), auch für diesen fossilen Schädel — was, wie ich glaube, wirklich der Fall ist, — so finden wir auch nach dieser Methode die Schädelcapacität dieser Form gleich etwa 1000 *ccm*. Die von Hrn. Virchow gemessenen Schädel waren aber von jungen Thieren. Ich habe dasselbe Verhältniss bestimmt an einem erwachsenen Gibbonschädel von Hylobates agilis, der sich am meisten dem des Pithecanthropus durch die Form der Calvaria nähert, und fand, bei einem gesammten inneren Rauminhalt = 114 *ccm*, für den Rauminhalt der Calvaria 68 *ccm*, den unteren Schädelraum demnach = 46 *ccm*. Wie ich aber weiter unten zeigen werde, war der untere Theil des Schädels der fossilen Form bedeutend mehr ausgebildet im Verhältniss zur Calvaria, als an diesem Schädel von Hylobates agilis. Seine ganze Capacität wird also jedenfalls mehr, als 964 *ccm*, wie sich nach jenem berechnen lässt, betragen haben. Bei einem viel flacheren Schädel von Hylobates syndactylus bestimmte ich die ganze Capacität zu 128, die der Calvaria zu 50 *ccm*; der untere Schädelraum misst demnach 78 *ccm*. Bei dem Schädel des Pithecanthropus mag das Verhältniss zwischen beiden gelegen haben, der Rauminhalt demnach etwa 1100 *ccm* gewesen sein. Eine Schädelcapacität von 1000 *ccm* erhebt sich aber weit über die, welche wir von Affenschädeln kennen. Die grössten Schädel von Menschenaffen haben durchschnittlich keine grössere Capacität, als etwa 500 *ccm*, und nur höchst selten hat man solche, die 600 *ccm* erreichen, gemessen.

Man könnte sich aber eine riesenhafte Hylobates-Art denken mit doppelten Längendimensionen eines H. syndactylus und würde dann (bei einem gleich langen Femur) dieselben Längen- und Breitenmaasse des Schädels und eine Capacität von mehr als 1000 *ccm* haben. Wenn aber in der Wirklichkeit ein Hylobates als solcher derartige Maasse erreicht hätte, so würde gewiss die Schädel-

capacität nicht in demselben Verhältnisse zugenommen haben, sondern wäre relativ viel kleiner geblieben, da wir stets bei grossen Thieren relativ kleine Gehirne finden. Die Hauskatze hat im Verhältnisse zu ihrem kleineren Körper dreimal soviel Gehirn, als der Puma[1]), die Zwergantilope (Nanotragus pygmaeus) mehr als viermal soviel, als die Beisa-Antilope[1]). Beim grossen Ameisenbären verhält sich das Hirngewicht zum Körpergewicht wie 1 : 500, beim Zwergameisenfresser wie 1 : 60[2]). Das Gehirn des kleinsten Beutelthieres (Acrobates pygmaea) ist 52 Mal grösser im Verhältnisse zum übrigen Körper, als dasjenige des Riesenkänguruh; die Verhältnisse sind nehmlich $^1/_{25}$, bezw. $^1/_{800}$[2]). Das erstere hat ein relativ grösseres Gehirn, als der Mensch. Beim Grönländischen Walfisch sinkt das relative Hirngewicht zu $^1/_{15000}$[3]) und steigt bei der Spitzmaus zu $^1/_{23}$[4]).

Unter den Affen überholen die kleineren, systematisch auf sehr tiefer Stufe stehenden, weit die grossen Menschenaffen. Der erwachsene Gorilla hat nach Owen nur etwa $^1/_{200}$ relatives Hirngewicht[5]). Erwachsene Schimpansen und Orang-Utans werden kaum mehr als $^1/_{150}$ haben. Die Gibbons aber besitzen relativ mindestens doppelt so viel Gehirn, als die grossen Anthropoiden. Im Mittel ist das Verhältniss bei Wauwau und Siamang $^1/_{70}$[6]).

Der Mensch jedoch besitzt bei einem etwa ebenso schweren Körper, wie die grossen Anthropoiden, $^1/_{35}$ seines Körpergewichts an Hirn[7]).

Denken wir uns nun einen Hylobates mit der doppelten Körpergrösse, d. h. mit den doppelten Längenmaassen des Siamang. Dieser würde von durchschnittlich menschlicher Grösse sein und ebenso viel Körpergewicht, als die grossen Anthropoiden, haben. Als Hylobates würde er gewiss kein grösseres Gehirn nöthig haben, als jene grossen Anthropoiden; seine Schädelcapacität würde also nicht mehr betragen, als etwa 500 *ccm*. Dies ist aber nur die Hälfte der Schädelcapacität des Pithecanthropus!

Man kann sich aber immerhin einen Affen mit einer Schädelcapacität von 1000 *ccm* vorstellen. Diese Capacität an sich beweist nicht, wie Cunningham meint, dass das betreffende Individuum ein Mensch sein müsse. Wenn der Affe nur gross genug wäre.

Ein wirklicher Affe, z. B. ein Hylobatide, müsste jedoch ein Riese sein, neben welchem die riesenhaftesten Gorillen Zwerge wären, um als Affe eine solche Schädelcapacität zu besitzen. Selbst wenn die Körpergrösse nur in demselben Verhältnisse, wie die Schädelcapacität, zunähme, müsste das Thier einen zweimal so grossen Körper besessen haben, als ein grosser Gorilla. Die Körpergrösse nimmt aber, wie wir sahen, viel stärker zu, als die Gehirngrösse und die Schädelcapacität; wir können annehmen, dass der Körper eines Anthropoiden-Affen mit einer Schädelcapacität von 1000 *ccm* wenigstens dreimal

---

1) Max Weber, Waarnemingen over het hersengewicht van Zoogdieren. Bijdragen tot de Dierkunde. Amsterdam 1885, p. 14 und 15.

2) R. Owen, Comparative Anatomy. Vol. III, p. 148.

3) W. Kükenthal und Ziehen. Das Centralnervensystem der Cetaceen. Jena 1889. Denkschriften der medicinisch-naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Jena. Bd. III S. 124.

4) O. Snell, Archiv für Psychiatrie. Bd. 23, S. 443.

5) R. Owen, l. c.

6) Max Weber, Zoologische Ergebnisse einer Reise in Niederländisch C
S. 99 und 100.

7) Th. L. W. Bischoff, Das Hirngewicht des Menschen. Bonn 1880

so schwer, als der eines grossen Gorilla, sein müsste. Der Gehirntheil des Schädels aber würde relativ zum übrigen Körper viel kleiner sein, als beim Gorilla. Es müsste desshalb sicherlich diese im Verhältnisse zum übrigen Körper kleine Schädelkapsel alle jene Vorrichtungen zur Befestigung eines mächtigen Kauapparates, welcher dem riesigen Körper die Nahrung zuführen muss, besitzen, wie sie der Schädel des Gorilla hat, aber in ausserordentlich stärkerem Maasse, als bei diesem lebenden Riesenaffen. Einem ungeheuren Kiefergerüst, an Masse sehr viel beträchtlicher, als der ganze übrige Schädel, würden noch weit umfangreichere und stärker gewölbte Jochbögen entsprechen, als beim Gorilla. An der Calvaria würden sich hohe Knochenleisten zur Befestigung der Schläfenmuskeln ausgebildet haben, und diese Leisten würden sicherlich in der Mitte und hinten in Kämme ausgehen. Die Augenhöhlenränder würden sich noch weit imposanter erheben, als am Gorilla-Schädel, und der Eindruck der Bestialität des Schädels unseres Riesenaffen würde noch weit grösser sein.

Von alledem sehen wir nichts an diesem fossilen Schädeldache. Es ist glatt und die Oberfläche ist eben, wie an einem gewöhnlichen Gibbon-Schädel. Es kann also, trotz der Affen-Aehnlichkeit seiner Form, unmöglich ein Affenschädel sein, weil es eben dem Gibbon-Schädel ähnlich ist. Ein Affenschädel mit solcher excessiven Capacität würde eine ganz andere Form haben, etwa wie der des Gorilla in übertriebenem Maasse.

Bleibt uns also nur die Alternative, — tertium non datur, — das Schädeldach gehörte trotz seiner Affen-Aehnlichkeit nicht einem Affen an. —

Ich möchte hier nochmals auf eine Eigenschaft des fossilen Schädels hinweisen, durch welche er ganz bestimmt von allen Anthropoiden-Schädeln abweicht.

Wie bei den Anthropoiden, namentlich bei den Gibbons, ist an dem fossilen Schädel die Nackenfläche des Hinterhauptbeins scharf von dem oberen Theil der Schuppe dieses Knochens abgesetzt. Die dadurch entstandene Bildung, den Torus occipitalis transversus, ist man gewöhnt als pithekoid zu betrachten, wie ich selbst sie an dem fossilen Schädel von Anfang an auch betrachtet habe. Vergleicht man aber die Neigung jenes Planum nuchale zur Glabella-Inion-Ebene, so findet man, dass diese von der aller altweltlichen Affen, so ähnlich übrigens die Schädelformen sind, sehr verschieden ist und sich menschlichen Verhältnissen anschliesst. Die altweltlichen Affen der verschiedensten Gattungen zeigen unter sich geringere Differenzen in der Neigung des Planum nuchale, als die ihm am nächsten kommenden von dem fossilen Schädel. Hier liegt also kein zufälliger, sondern ein wesentlicher Unterschied vor. Beim Menschen bringt man die starke Vorwärtsbiegung des Nackentheiles der Hinterhauptsschuppe zur aufrechten Körperhaltung in Beziehung. Ich sehe keinen Grund, warum sie dieselbe Bedeutung nicht an diesem fossilen Schädel haben sollte. Wir werden denn auch bald sehen, dass sie wirklich auch hier mit der aufrechten Körperhaltung verbunden war.

Ausser in seiner Grösse ist der fossile Schädel wesentlich nur in diesem und einem anderen, gleich zu erwähnenden Punkte von Hylobates verschieden.

Der Schädel einer Gibbonart oder irgend eines anderen Affen, der die aufrechte Körperhaltung angenommen hätte, müsste jene starke Vorwärtsbiegung des Occipitale besitzen, um den Kopf in die nöthige Stellung zur Wirbelsäule zu bringen. Jedenfalls ist dies eine zweite Eigenthümlichkeit des fossilen Schädeldaches, welche mit der Annahme, dass er ein Affenschädel sein könne, nicht wohl in Einklang zu bringen ist.

Eine dritte Eigenthümlichkeit, die das fossile Schädeldach von dem der Affen unter-

scheidet, habe ich erst kürzlich an demselben entdeckt, nachdem ich einen Theil des Gesteins, welches seine Höhle füllt, entfernt hatte. Ich fand dabei, dass der Sulcus transversus des Occipitale, der die Stelle bezeichnet, wo das Tentorium befestigt ist, und der damit die Grenze zwischen dem Grosshirn und dem Kleinhirn angiebt, viel weiter entfernt von der Protuberantia occipitalis externa und der Linea nuchae superior liegt, als bei den Gibbons. Seine Mitte befindet sich etwa 3 *cm* unterhalb der Linea nuchae superior. Bei den Gibbons ist dieser Abstand nur $^1/_2$ *cm*. In der Proportion des fossilen Schädels würde das 1 *cm* bedeuten. Beim Menschen entsprechen jenen äusseren Linien des Occipitale in der Regel an der inneren Fläche die Sulci transversi. Bei dem Schimpanse und dem Orang Utan liegen diese sogar in relativ grösserer Entfernung unterhalb jener Linien, als am fossilen Schädeldach. Am Spy-Schädel Nr. 1 liegt der Sulcus nach Fraipont 1 *cm* unterhalb der oberen Occipitallinien, am Schädel des Mikrocephalen Joe, nach Cunningham, reichlich einen (engl.) Zoll oberhalb der äusseren Protuberanz und nahe der Lambdanaht.

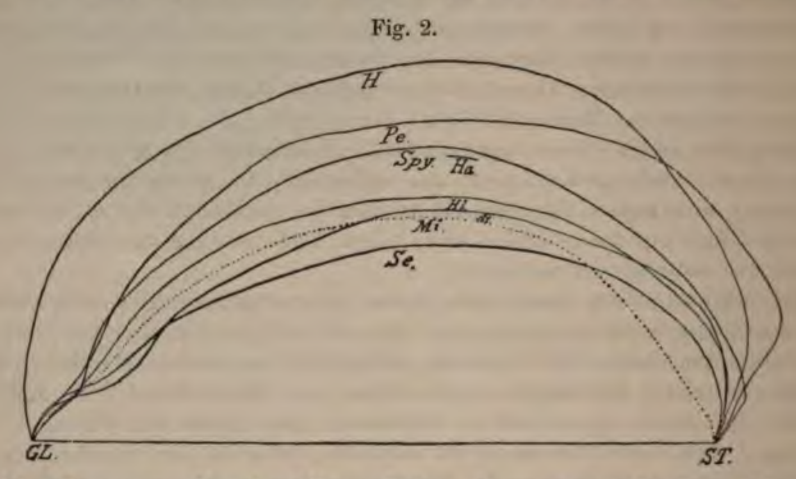
Wir haben durch den blossgelegten Sulcus transversus am fossilen Schädeldache einen sicheren Anhaltspunkt gewonnen, um die Höhe der Calvaria als Ausdruck der relativen Ausdehnung des Grosshirns vergleichend zu messen. Man hat vielfach versucht, die relative Ausbildung des Grosshirns durch die Höhe des Scheitelbogens oberhalb der Glabella-Inion-Linie zu bestimmen. Namentlich sah Cunningham in jenem „Cranial Arch" ein Maass für die Höhe der Stufe, auf welcher das betreffende Wesen gestanden hat. Er findet darin eine wirkliche Stufenfolge vom Schimpanse zum Pithecanthropus, von diesem zum Neanderthaler und dem Mikrocephalen und weiter zum normalen recenten Menschen.

Ich habe immer geglaubt, dass der von Cunningham benutzte Bogen die Bedeutung, welche er ihm zuschreibt, nicht hat. Ich besitze den Schädel eines Hylobates agilis, an dem jenes Scheitelgewölbe relativ höher ist, als am Schädeldache des Pithecanthropus, und nicht niedriger, als am Neanderthal-Schädel. Der Schädel des Hylobates syndactylus ist gewöhnlich viel niedriger, derjenige des Schimpanse aber ist ebenso niedrig, als dieser, und kann in der Höhe des „Cranial Arch" sogar von Semnopithecus übertroffen werden. Diese unnatürlichen Ergebnisse beweisen also, dass der vermeintliche Bogen keine wesentliche Bedeutung hat. Das wird auch begreiflich, wenn man weiss, dass der Abstand des Sulcus transversus, oberhalb dessen das Grosshirn beginnt, zum Inion ein so verschiedener ist. Nun ist es klar, warum der Schädel des Schimpanse oberhalb der Glabella-Inion-Linie relativ niedriger ist, als der des Gibbon und sogar als der des Budeng (Semnopithecus maurus, denn auch bei diesem liegt der Sulcus nur wenig unterhalb der Protuberantia externa). Jedenfalls mehr Bedeutung hat die Höhe des Scheitels oberhalb einer von der Glabella zur Mitte des Sulcus transversus gezogenen Längslinie. Diese habe ich durch Messungen verglichen und finde ich die Reihenfolge:

Cerebraler Schädelbogen.	Verhältniss der Länge zur Höhe (= 1)
Mensch (Wedda)	1,73
Pithecanthropus	2,17
Spy-Schädel Nr. 1	2,33
Neanderthal-Schädel (nach Huxley)	2,46
Hylobates agilis	2,46
Anthropopithecus troglodytes	3,05
Hylobates syndactylus	3,58
Semnopithecus maurus	3,58

Das sind gewiss überraschende Ergebnisse. Das Grosshirn des Pithecanthropus war höher gewölbt, als das Grosshirn des Spy- und des Neanderthal-Menschen! Der merkwürdige Schädel eines Hylobates agilis aber barg ein Grosshirn, das in seiner Scheitelhöhe dem Neanderthaler gleich kam. Die übrigen Affen nehmen jedoch die ihnen gebührende Stellung ein (Fig. 2). In Fig. 2 sieht man auch

Fig. 2.



Schädelprofilcurven vom Menschen (*H*), von Pithecanthropus erectus (*Pe*), Papua (*H*), Spy I, Cunningham's Mikrocephalus Joe (*Mi*), Hylobates leuciscus (*Hl*), Hylobates agilis (*Ha*), Anthropopithecus troglodytes (*At*) und Semnopithecus maurus (*Se*). Die Schädel sind orientirt auf einer Linie von der Glabella (*GL*) zum Sulcus transversus (*ST*).

Cunningham's Mikrocephalen Joe die seinige einnehmen, nehmlich unterhalb der des Gibbons und des Schimpanse. Die Figur zeigt ausserdem noch eine andere Eigenthümlichkeit der fossilen Form: das weit nach hinten vorragende Grosshirn. Darin liegt wieder ein Unterschied von den Affen.

Endlich — und dies ist wieder ein sehr wichtiger Punkt — hat uns auch die nun bekannte Lage des Sulcus transversus über die Stelle, wo das Foramen occipitale gelegen war, belehrt. Wenn nur am Rande des abgebrochenen Occiput, so war seine Stelle schon verhältnissmässig weiter nach vorn, als bei allen Affen der alten Welt. Jetzt finden wir aber den Sulcus transversus an jenem Rande. Das ganze Kleinhirn lag also noch zwischen ihm und dem Foramen, und man findet, dass wenigstens noch ein 3 *cm* langes Stück des Occipitale bis zum Opisthion fehlt. Wegen der gleichzeitigen starken Inclination des Planum nuchale lag also das Hinterhauptsloch viel weiter nach vorn, als bei den Affen der alten Welt. —

Selbst wenn das Occiput bis zum Hinterhauptsloche in derselben Ebene verlief, und nicht, wie es bei den Affen, ebenso wie beim Menschen, fast immer der Fall ist, sich etwas vorwärts krümmte, fiel der auf die Schädellängenlinie projicirte Hinterrand des Hinterhauptsloches in $^1/_5$ (0,2) der Schädellänge vor dem Inion. Bei den Menschenaffen aber ist jener Abstand kaum = dem $^1/_{10}$ (0,1) Theil der Schädellänge. Während am fossilen Schädel der Abstand 36 *mm* beträgt, würde er an einem ebenso grossen Hylobatesschädel nur etwa 15 *mm* sein. Die Lage des Hinterhauptloches am fossilen Schädel ist also den menschlichen Verhältnissen sehr nahe. Jene Distanz sinkt beim Menschen jedenfalls bis zu $^1/_4$ (0,25) der Schädellänge herab. (Diese Zahl ergab mir die Messung an der medianen Sagittalcurve eines männlichen Weddaschädels auf Taf. LXIV des Sarasin'schen Wedda-

buches.) Wenn das Occipitale nach dem Foramen magnum zu sich etwas nach vorn krümmte, wie es wahrscheinlich der Fall gewesen ist, so erreichte der fossile Schädel hierin gänzlich menschliche Verhältnisse. Denn bis jetzt wenigstens hat die Lage des Foramen occipitale stets als wesentliches Unterscheidungsmoment zwischen Mensch und Affen gegolten.

Dieses Ergebniss der Betrachtung der sich auch sonst wesentlich dem menschlichen Cranium nähernden Calvaria beweist nicht nur, dass der Pithecanthropus kein Affe, sondern beweist auch, dass er ein aufrecht gehendes Wesen war.

Wenn der einstmalige Träger dieses Schädels kein Affe sein kann und aufrecht ging, war er denn ein Mensch?

Ich glaube, die Affenähnlichkeit des Schädels und seine für einen Menschen geringe Capacität sind mit einer solchen Auffassung nicht in Einklang zu bringen.

Sogar Cunningham, der ihn als menschlich betrachtet, findet nichts Menschliches an ihm, als seine für einen Affen excessive Grösse; „all the rest is ape-like".

Hr. Virchow hat, auch nach eigener Betrachtung des Schädels auf dem Leidener Zoologischen Congress, denselben für einen Affenschädel erklärt. Er stützte sich dabei namentlich auf das charakteristische pithekoide Merkmal des Schädels, die starke Entwickelung des Orbitaltheiles. Nachdem ich dieses Merkmal nochmals gründlich geprüft habe, bekenne ich mich ganz zur Ansicht des Hrn. Virchow, dass darin der Schädel vollständig affenähnlich ist. Wie ich aber schon ausführte, kann er jedoch trotzdem nicht von einem Affen herstammen. —

Der Schädel ist auch übrigens so affenähnlich, dass ein so erfahrener Craniologe, wie Hamy in Paris, bei der Betrachtung desselben erklärte, er könne niemals menschlich sein. Die am meisten affenähnlichen Menschenschädel, die man überhaupt kennt, der Neanderthaler, die Spy-Schädel, der australische Schädel, werden aber von Niemandem als Affenschädel angesehen werden. Nach den Begriffen, die wir vom menschlichen Schädel haben, ist dieser fossile javanische sicher kein menschlicher, schon seiner Form nach.

Aber auch die Grösse passt nicht für einen Menschenschädel. Die Annahme, erstlich, dass man es hier mit einem Microcephalenschädel zu thun hätte, ist unzulässlich, nicht bloss der grossen Unwahrscheinlichkeit wegen, sondern namentlich weil die Form eine ganz andere ist. Man kennt nun zwar viele normale menschliche Schädel mit ebenso geringer Capacität; diese werden aber in demselben Maasse weniger bestialisch, als sie kleiner werden, während umgekehrt der Neanderthaler und die Spy-Schädel sehr gross sind. Wir stehen hier vor demselben Gesetz, das wir bei den Säugethieren überhaupt in Geltung finden: Je grösser die Schädelkapsel absolut wird, desto kleiner wird sie relativ zum übrigen Körper. Um so mehr treten aber auch in den Vordergrund die zur Körpergrösse im richtigen Verhältnisse stehenden Bildungen an der Schädelkapsel, welche zu dem Gesichtsschädel Beziehung haben. Und gerade diese bedingen das Thierische an jedem Schädel.

Ein so kleiner, aber in seiner Form so affenähnlicher Schädel kann nicht menschlich sein! —

Aus der ganzen Betrachtung des Schädels folgt also, dass er seiner Grösse und seiner Form nach weder einem Affen, noch einem Menschen angehört haben kann. In jeder Hinsicht nimmt er eine Zwischenstellung zwischen dem Menschen und den Menschenaffen ein. Dem Menschen schliesst er sich mehr im Besonderen dadurch an, dass er die Kennzeichen einer aufrechten Gestalt an sich trägt. —

Ueber die Zähne brauche ich nicht viel zu sagen. Nur dass sie, wie ich überzeugt bin, zu einander und zu dem Schädel gehören und ihrem Bau nach vom Affentypus sind.

Ersteres wird bewiesen, sowohl durch die Umstände ihres Auffindens, als durch die ganz ähnliche Bildung, sowohl was ihre Krone, als was ihre Wurzeln betrifft. Dass der zweite Molar viel mehr abgenutzt ist, als der dritte, ist keine seltene Erscheinung bei Menschen, wie bei Affen. Dies ist schön zu sehen an einem menschlichen Oberkiefer, einem Geschenk von Dr. Booth Pearsall in Dublin, und an einem Schädel von Hylobates agilis, an welchen der dritte Molar kaum, der zweite stark abgenutzt ist. Auch einen ähnlichen Grössen-Unterschied der Molaren fand ich oft an Menschenschädeln. Es ist vielleicht nicht uninteressant, zu vernehmen, dass mehrere Odontologen, denen ich die fossilen Zähne zeigte, nicht daran zweifelten, dass sie zusammengehören können.

Sie sind nach dem Typus der Backzähne der anthropoiden Affen gebaut. Erstens wegen ihrer Grösse, die beim Menschen jedenfalls höchst selten so ansehnlich ist. An der Krone eines zweiten menschlichen Molars aus der Spyhöhle fand ich genau dieselben Dimensionen, wie an dem vorliegenden zweiten Molar. Hr. Dr. Garson in London sagte mir, er habe einen menschlichen Weisheitszahn, der sogar 1 *mm* breiter war, als der vorliegende, gemessen. Aber dies sind höchst seltene Ausnahmefälle, und gewiss wird man noch seltener, vielleicht niemals, so stark divergente Wurzeln an menschlichen Molaren finden, wie an diesen beiden fossilen Zähnen. Ein constantes Anthropoidenmerkmal sehe ich aber in der relativen Grösse der Spitzen der Krone. Wie bei den Menschenaffen, ist die äussere hintere Spitze an beiden Zähnen die schwächste, so dass beide auch an der Aussenseite am schmalsten sind. Beim Menschen ist das Umgekehrte der Fall. Eingehende Vergleichungen mit den Zähnen von sehr vielen Orangs, Schimpansen und Gibbons, haben mich zu dem Ergebniss geführt, dass die Zähne des Pithecanthropus wohl eine allgemeine Aehnlichkeit zeigen, aber doch zu keiner dieser Arten in näherer Beziehung stehen. Bei aller Affenähnlichkeit zeigen beide Zähne eine starke Retrogression der Kronen, wie sie häufiger beim Menschen, als bei den anthropoiden Affen gefunden wird. Demnach wird das Gebiss gewiss weit entfernt gewesen sein von jenem Zustande, wie ihn die männlichen grossen Anthropoiden zeigen. Die Proportion zwischen den Dimensionen der Zähne und des Schädels stimmt mit den Verhältnissen bei den Gibbons überein. Sie sind aber etwas zu klein proportionirt nach den Verhältnissen, die bei den grossen Anthropoiden obwalten.

Die Zähne passen also sehr gut zu der glatten, aller Knochengräten entbehrenden Calvaria. —

Das Femur wurde von fast Allen, die dasselbe oder nur die Abbildung sahen, für menschlich erklärt. Mit dem menschlichen Oberschenkelknochen hat der fossile Knochen wirklich eine täuschende Aehnlichkeit. Dies habe ich von Anfang an selbst betont. Das fossile Femur ist aber doch von einem menschlichen verschieden, und diese Verschiedenheit ist nicht weniger erheblich, als die, welche zwischen den gleichnamigen Knochen von zwei verschiedenen Säugethier-Gattungen gefunden wird. Man vergleiche die Femora von Colobus und Semnopithecus, von Cervus und Antilope. Namentlich traf ich die Form des unteren Endes des Schaftes unter mehreren Hunderten menschlicher Femora auch nicht ein einziges Mal an. Zwar haben Andere gemeint, dass die von mir angegebenen abweichenden Bildungen an menschlichen Femora leicht zu finden seien; sie waren aber nicht in der Lage, die Knochen direkt mit einander vergleichen zu können.

Der hauptsächlichste Unterschied besteht, wie gesagt, in der Form des unteren Endes des Schaftes. Dieser ist an der Innenseite viel runder. Das Planum popliteum ist weniger ausgebildet, in seiner Mitte convex, indem gerade in der Mitte eine Art von Wulst bis in die Nähe der Condylen sich erstreckt. Auch liegt der am weitesten nach hinten vorspringende Theil nicht, wie es beim Menschen, so viel ich sehen konnte, immer der Fall ist, in der Gegend der äusseren Lefze der Linea aspera. Letztere liegt viel mehr nach vorn, mehr auf der Seitenfläche des Femurschaftes. Eine einigermaassen ähnliche Bildung wurde von Hrn. Manouvrier in Paris, der bekanntlich ein grosser Kenner des menschlichen Femur ist, erst nach langem Suchen ein Paar Mal unter vielen Hunderten von Fällen an menschlichen Femora gefunden. — Beim Gibbon kommt etwas Aehnliches als Regel vor: die mediane Convexität der Fossa poplitea liegt bei dieser Gattung jedoch relativ höher, als an dem fossilen Femur von Java. Dr. Hepburn in Edinburg, der sich sehr eingehend mit der Muskelanatomie der Gibbons beschäftigt hat, zeigte mir, auf welche Weise der Ursprung des kurzen Kopfes des Musculus biceps femoris bei diesen Thieren mit dem Ursprunge des Musculus vastus medialis, unterhalb der Insertion des Musculus adductor magnus, in der Mitte des Femur zusammentrifft. Beim Menschen trennt bekanntlich der Adductor magnus jene Ansatzstellen. Dr. Hepburn meint, wie ich glaube mit Recht, dass der mediane Wulst des Gibbonfemur im oberen Theile der Kniekehle zu erklären sei durch jenes Zusammentreffen der Ursprünge des Biceps und des Vastus medialis in der Medianlinie, und dass eine weitere Ausbildung dieses Verhaltens nach unten hin die mediane Convexität der ganzen Kniekehle des fossilen Femur erklären könne. Beim Menschen ist, im Zusammenhange mit der weiten Trennung der medialen und lateralen Muskeln in dieser Gegend, die Kniekehle flach. In jenem vereinzelten Falle unter Hunderten, in welchem ein menschliches Femur dieselbe Bildung zeigte, mag eine affenähnliche Muskelvarietät die Veranlassung gewesen sein.

Fig. 3.

a. b

Schematische Darstellung der Muskelursprünge am Os femoris vom Gibbon (*a*) und vom Menschen (*b*).
A Adductor magnus,
B Biceps, Cap. breve,
V Vastus medialis.

Der Schaft des fossilen Femur ist zwar etwas weniger nach vorn gekrümmt, als es beim Menschen Regel ist; man kann aber leicht menschliche Oberschenkelknochen finden mit einer ganz entsprechenden Krümmung des Schaftes. Bei Hylobates ist aber der Schaft gar nicht in jener Weise gekrümmt, sondern wirklich kerzengrad. Ich kann daher Hrn. Virchow nicht folgen, wenn er behauptet, dass der fossile Knochen in dieser Eigenschaft sich dem Hylobates mehr nähere, als dem Menschen. Im Allgemeinen ist aber die Krümmung des Femur der anderen Affen, z. B. des Semnopithecus, nicht weniger stark, als an dem fossilen Femur und an demjenigen des Menschen. Für die Frage der Abstammung oder Verwandtschaft hat also diese Bildung wohl keine wesentliche Bedeutung.

Hr. Virchow hat sich in Leiden, nach Besichtigung des Knochens, über die Exostose ausführlich ausgesprochen. Er betrachtete sie als hervorgerufen durch einen von der Wirbelsäule ausgegangenen Senkungsabcess. Der grosse

Patholog wird gewiss seine guten Gründe für diese Ansicht haben. Ich möchte aber darauf hinweisen, dass die Lage der Exostose unterhalb der Insertionsstelle des Psoas und des Trochanter minor, sowie die Entstehung der nach unten offenen, nach oben geschlossenen Höhle, in welche — wie aus den Abdrücken hervorgeht — Blutgefässe mündeten, sich nicht durch einen Senkungsabcess erklären lassen können[1]. Es sei mir weiter erlaubt, in Zweifel zu ziehen, ob diese Exostose „als ein starkes Unterstützungsmittel der Diagnose, dass das betreffende Individuum ein Mensch war", wie sie Hrn. Virchow erscheint, zu betrachten sei. Ich habe acht Jahre im Lande der Affen gewohnt, wo ich die Thiere fast täglich im Freien sah, und ich glaube, dass man die Pflege, welche auch ein Affe „von seiner Familie und seinen Stammesgenossen" haben kann, sowie das Heilungsvermögen der wildlebenden Thiere überhaupt vielfach unterschätzt. Jedenfalls habe ich hier das Beweisstück in der Hand, dass sogar ein Hundsaffe mit einem ähnlichen Leiden Heilung finden kann. Dieser Knochen ist das linke Femur eines Macacus cynomolgus, eines sehr alten Patriarchen, den ich in einem Gebirgswalde der Residenz Kediri schoss. Weiter kann ich noch zeigen einen Humerus und ein Femur mit sehr gut geheilten Knochenbrüchen von einem und demselben Siamang, den ich in Sumatra schoss. Wenn die Knochenbrüche und Entzündungsprocesse dieser Thiere heilen konnten, so glaube ich, dass auch das Femur des Pithecanthropus heilen konnte, ohne dass er ein Mensch zu sein brauchte. —

Alle, die das Femur von Java besprochen oder darüber geschrieben haben, stimmen darin überein, dass der Knochen jedenfalls einem aufrecht gehenden Wesen angehört habe. Die Verhältnisse, unter welchen das Femur, wie die Calvaria, aufgefunden wurden, sprechen, wie wir sahen, stark für ihre Zusammengehörigkeit, falls die Ergebnisse der anatomischen Untersuchung sich dem nicht bestimmt widersetzen. Dies thun sie aber sicherlich nicht. Wir fanden auch an dem Schädeldache Zeichen, die beweisen, dass es einem aufrecht gehenden Wesen angehörte, und dieses Resultat mindert sehr bedeutend das Deficit an Menschlichkeit, welches es im Vergleiche mit dem Femur sonst zeigt. Zwar ist der Schädel damit noch immer kein menschlicher. Aber auch das Femur ist nicht menschlich im gewöhnlichen Sinne, da es Bildungen aufweist, die jedenfalls nur in ausserordentlich seltenen Fällen an menschlichen Schenkelknochen vorkommen. Und in diesen abweichenden Bildungen nähert es sich, ebenso wie der Schädel, den Affen, namentlich dem Hylobates.

Es ist von verschiedenen Seiten her (namentlich von Hrn. Virchow, sowie von den HHrn. Manouvrier, Munro und Keith), und auch von mir selbst darauf hingewiesen, dass übrigens die gleiche Function die gleiche Form ausreichend erklären kann, und dass demnach das seiner Form nach fast vollkommen menschliche Femur darum noch nicht von einem Menschen herzustammen braucht. Wir sahen ja auch, dass zwei sehr ähnliche Femora von verschiedenen Säugethiergattungen herstammen können.

Ein Affe kann der frühere Besitzer der beiden Skelettheile nicht gewesen sein, schon der Proportionen wegen; denn ein Affe mit einer solchen Schädelcapacität,

---

1) Ein Paar Tage nach der Sitzung vermochte ich durch die Freundlichkeit des Hrn. Virchow in der ihm unterstellten Anat. Sammlung des Pathologischen Instituts menschliche Femora zu sehen, welche wirklich homologe Exostosen zeigten. Der Knochenauswuchs des fossilen Femur erweist sich darnach als eine sogen. tendinöse oder aponeurotische Exostose.

würde, wie wir sahen, ein Riese gewesen sein mit einem Femur, das sicher viel länger gewesen wäre, als das Doppelte eines Gibbon-Oberschenkels. Ein Mensch aber mit einer Capacität von 1000 *ccm* würde ein kürzeres Femur haben; denn alle nicht mikrocephale Menschen von so niedriger Capacität haben eine viel kleinere Statur, als 165—170 *cm*, wie sie sich aus der Länge des fossilen Femur nach menschlichen Proportionen berechnen lässt. Wieder ein Beweis dafür, dass das betreffende Wesen im anatomischen Sinne weder ein Affe, noch ein Mensch gewesen ist. Mit dem Längen- und Breitenmaasse des Schädels aber stimmen die Maasse des Femur sehr gut überein, sowohl nach menschlichen, wie nach anthropoidischen Verhältnissen. Ein Mensch mit einer gleich grossen Schädelbasis könnte ganz gut ein so grosses Femur haben, und ein Siamang, in doppelter Grösse gedacht, entspricht, wie wir sahen, in der Länge und Breite des Schädels und der Grösse des Femur genau dem Pithecanthropus. Nichts widerspricht der Annahme, dass der einstmalige Inhaber dieses Schädels einen Körper hatte, dem dieses Femur angehörte. Der Schädel bedarf eines solchen und keines anderen Femur.

Weil also die Wahrscheinlichkeit, von verschiedenen Gesichtspunkten aus, überaus stark dafür spricht, dass die Theile zusammen gehören, und gar nichts dagegen, will es mir scheinen, dass es die Skepsis zu weit treiben hiesse, wollte man länger daran zweifeln, dass beide, sowie die Zähne, von einem und demselben Skelet herstammen.

Ich glaube, dass kaum noch ein Zweifel gestattet ist, dass dieser aufrecht gehende Affenmensch, wie ich ihn nannte, und als welchen er sich nach der genauesten Prüfung wirklich herausstellt, eine sogenannte Uebergangsform zwischen dem Menschen und den Affen ist, wie solche die Paläontologie schon mehrere zwischen anderen Familien von Säugethieren kennen lehrte.

Und ich stehe nicht an, nach wie vor, diesen Pithecanthropus erectus als den unmittelbaren Erzeuger des Menschen zu betrachten. Diese meine Ueberzeugung ist sogar nach der genauesten Prüfung, und nachdem ich die Stücke vielen Anatomen vorgelegt habe, stets stärker geworden.

Ich habe es gewagt, in einem Stammbaum (Fig. 4) die verwandtschaftlichen Beziehungen des Menschen und des Pithecanthropus zu ausgestorbenen und lebenden Affen anzugeben. Ich bin mir der überaus grossen Sterblichkeit solcher Bäume wohl bewusst, aber ich weiss auch, dass jedenfalls oft Theile derselben leben bleiben, aus welchen wieder neues Leben hervorspriesst. Man muss versuchen, sich eine Vorstellung von der Stammverwandtschaft der bis jetzt bekannten Formen zu machen, und ich kenne kein besseres Hülfsmittel hierzu, als die Form eines Stammbaumes.

Wir haben dann im Eocän den hypothetischen Archipithecus Haeckel's, aus dem sich zuerst die neuweltlichen Affen entwickelten. Andererseits erzeugte er in der frühesten Miocänzeit den hypothetischen Procercopithecus, aus dem sich zuerst die Cercopithecidae, die Hundsaffen der Alten Welt, hervorbildeten. Der Stamm wurde mehr anthropoid und aus ihm zweigte sich, bevor es zu wirklichen Anthropoiden gekommen war[1]), der Dryopithecus des mittleren Miocän ab. Wir kommen dann zu Prothylobates, dem hypothetischen Urerzeuger aller menschenähnlichen Affen, einer sehr generalisirten Form, die, wie ihre nächsten lebenden Verwandten, die Hylobatiden, neben mancher menschlichen Eigenthümlichkeit noch sehr viel von den Charakteren ihrer tiefer stehenden Ahnen

1) Vergl. A. Gaudry, Comptes rendus de l'Académie des Sciences. T. 110. Paris 1890. p. 373—376.

an sich trug. Bald zweigte sich von diesem Stammabschnitt der Hauptast der Hylobatiden ab, von dem wir aus der mittleren und oberen Miocänzeit, als kleine Seitenzweige, den Pliopithecus und den Pliohylobates (von Eppelsheim) kennen. Dann differenciren sich die Ahnen der grossen Anthropoiden, Simia und Anthropopithecus und Gorilla. Im oberen Miocän finden wir den Palaeopithecus der Siwalik-Schichten. Nach gründlichem Studium des betreffenden Objectes im Indian Museum zu Calcutta betrachte ich ihn wegen seiner grossen Hylobates-

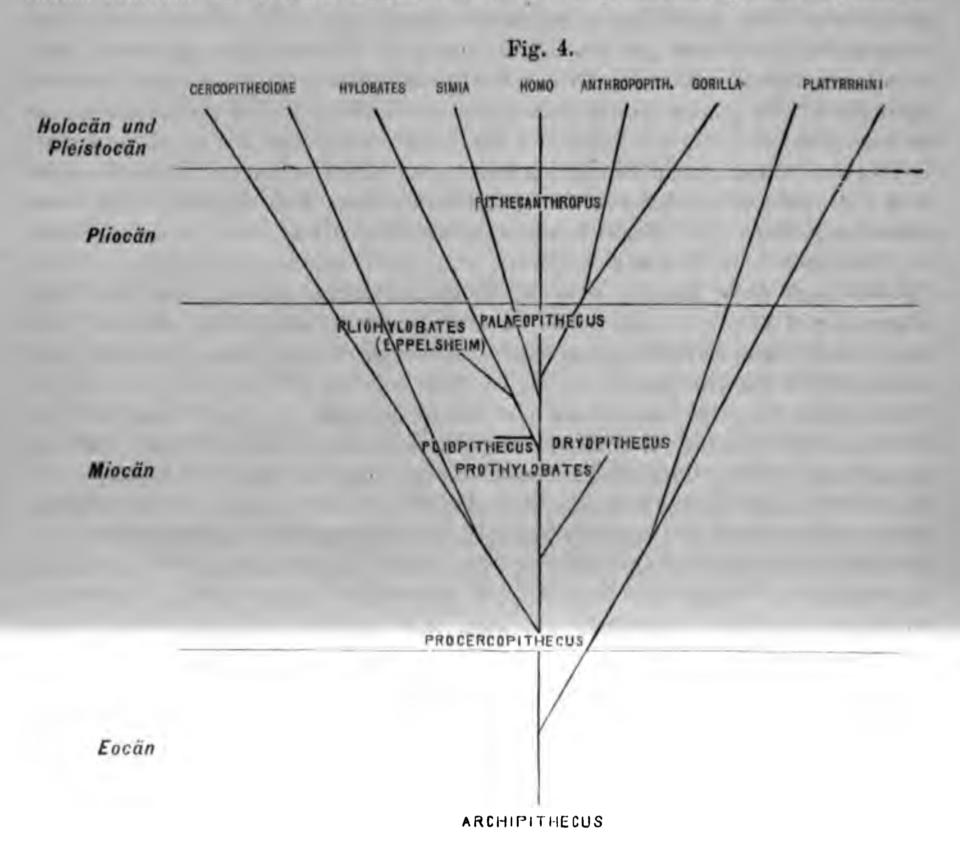


Fig. 4.

Aehnlichkeit, verbunden mit vielen menschlichen Charakteren, als den unmittelbaren Vorfahren des Pithecanthropus. Dieselbe Mischung von Eigenschaften, aber mit überwiegend menschlichem Antheil, treffen wir in dem, einer nahe verwandten, aber jüngeren Fauna angehörigen Pithecanthropus an. Zuletzt folgt, im Oberpliocän der Pithecanthropus selbst, aus dem rasch der Mensch hervorgegangen ist.

Das ist, in meinem Sinne, der heutige Stand der Frage von der Abstammung des Menschen. —

(3) Hr. A. Nehring:

Schon in der November-Sitzung unserer Gesellschaft habe ich gelegentlich meines Vortrages über Menschenreste aus einem Sambaqui von Santos in Brasilien angedeutet, dass ich hinsichtlich der Beurtheilung der **Pithecanthropus-Reste** im Wesentlichen auf **Dubois'** Standpunkte stehe. In dieser Ansicht bin ich durch

den Anblick der Objecte selbst und durch die ausführlichen Darlegungen Dubois' nur noch bestärkt worden. Ich halte es für sehr wahrscheinlich, dass das Schädeldach und der Oberschenkel, sowie auch die beiden Backenzähne zusammengehören. Dass der Oberschenkel sehr menschenähnlich ist, wird von allen Seiten anerkannt. Ueber das Schädeldach gehen die Meinungen allerdings auseinander; manche Beurtheiler haben es einem Menschen, andere einem Affen zugeschrieben. Aber auch die letzteren geben zu, dass die betreffende Affenspecies sich dem Menschen so sehr nähere, wie keine andere bekannte. Nun wäre es aber doch wohl der unwahrscheinlichste Zufall von der Welt, wenn das Femur eines Menschen oder eines sehr menschenähnlichen Wesens und das Schädeldach eines sehr hochorganisirten Affen zu gleicher Zeit in gleichem Niveau nahe bei einander zur Ablagerung gekommen wären, und von jedem dieser beiden Wesen sonst nichts weiter! Hr. Dubois hat uns berichtet, dass er trotz mehrjähriger, sorgsamer Untersuchungen in der betreffenden Ablagerung bei Trinil weder von einem Menschen, noch von einem hochorganisirten Affen irgendwelche sonstigen Reste, als die vorliegenden, gefunden habe.

Wenn ein Palaeozoologe in einer tertiären Ablagerung die Schädelkapsel eines hyänenartigen Thieres, nahe dabei zwei hyänenähnliche Backenzähne und 15 *m* weiter in gleichem Niveau den Oberschenkelknochen eines offenbar zu den Hyäniden gehörigen Raubthieres findet, so hat er nicht nur das Recht, sondern sogar die Pflicht, diese Reste bis auf Weiteres zu derselben Species zu rechnen, falls die Grössenverhältnisse der betreffenden Objecte zu einander passen. Und man wird es auch für sehr wahrscheinlich halten dürfen, dass die betreffenden Reste von einem und demselben Individuum herrühren. So halte ich auch die vorliegenden Fossilreste so lange für zusammengehörig, bis das Gegentheil sicher nachgewiesen wird.

Wenn das Schädeldach in Bezug auf Menschenähnlichkeit hinter dem Femur zurücksteht, so scheint mir dieses mit dem, was wir vom Standpunkte der sogen. Entwickelungslehre hinsichtlich der Entwickelung des Menschen erwarten dürfen, durchaus zu harmoniren. Der Mensch ist sehr wahrscheinlich zuerst mit den unteren Extremitäten Mensch geworden; erst durch den aufrechten Gang kamen der Kopf und die oberen Extremitäten in die Lage, sich zu immer grösserer Vollkommenheit entwickeln zu können. Und diese Entwickelung fand bei der Schädelkapsel hauptsächlich zu Gunsten des Grossgehirns statt. Wer kennt den Schädel des Tertiär-Menschen, um behaupten zu können, dass zu dem vorliegenden Femur, welches alle Beurtheiler als menschlich oder sehr menschenähnlich anerkennen, eine andere Schädelkapsel, als die vorliegende, gehören müsse?

Gegen den von Dubois aufgestellten Stammbaum hatte ich bisher hauptsächlich ein geologisches Bedenken. Wenn die Ablagerungen von Trinil nicht älter als pleistocän wären, würde der Pithecanthropus kaum der Vorfahr des Homo sapiens sein können. Denn wir haben in altpleistocänen Ablagerungen Europas, z. B. bei Taubach[1]), schon Reste des Homo sapiens[2]) und daneben Beweise dafür, dass er schon den Gebrauch des Feuers kannte. Dubois hat in seiner bekannten Publikation über Pithecanthropus erectus, Batavia 1894, S. 1 und 2, die inzwischen so berühmt gewordenen Fossilreste zunächst pleistocän genannt, bezw. der Pleistocän-

1) Die betreffende Schicht der Taubacher Ablagerungen gehört wahrscheinlich der ersten (älteren) Interglacialzeit an.

2) S. diese Verhandl., 1895, S. 338, 425 ff. und 573 ff.

zeit zugeschrieben; aber schon in den auf S. 40 hinzugefügten Berichtigungen hat er die Möglichkeit angedeutet, dass sie pliocän (also jungtertiär) seien.

Nachdem ich den Fossilitätsgrad der Pithecanthropus-Reste und insbesondere die begleitende Fauna (Hippopotamus, Stegodon etc.) durch eigene Anschauung kennen gelernt habe, halte ich die betreffende Ablagerung bei Trinil auf Java für pliocän, und mein obiges Bedenken gegen den Dubois'schen Stammbaum erscheint mir so ziemlich beseitigt. Immerhin könnte auch bei Annahme eines pliocänen Alters der vorliegenden Fossilreste noch die Frage erwogen werden, ob wir es mit der Hauptlinie der menschlichen Vorfahren oder mit einer Seitenlinie zu thun haben. Ueber diese Frage werden wohl erst fernere und reichhaltigere Fossilfunde in Südasien und eventuell auch in Africa genügende Auskunft geben. —

(4) Hr. Kollmann:

Meine Herren! Ich freue mich sehr, an einer Ihrer Sitzungen theilnehmen zu können. Sie haben einen so grossen Einfluss auf die wissenschaftliche Arbeit im Gebiete der Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte ausgeübt durch alle deutschen Lande, dass Ihre Gesellschaft als eine hervorragende Führerin anerkannt ist intra muros et extra. Auch heute trifft dies wieder zu, wo es sich darum handelt, den interessanten Fund des Hrn. Dubois nochmals zu beurtheilen an der Hand der Fundobjecte selbst, eingeleitet durch einen Vortrag des Entdeckers, obwohl der Gegenstand schon wiederholt in Ihren Sitzungen erörtert worden ist. Ich sehe dabei meine Hoffnungen in reichstem Maasse erfüllt, denn hier im Saal ist Alles vereinigt, was zur Vergleichung wünschbar: Schädel aller Anthropoiden, deren Skelette, dann Schädel verschiedener Menschenrassen, die irgend wie dabei in Betracht kommen können, andere Skelettheile u. s. w. So befinden wir uns heute in der beneidenswerthen Lage, die Objecte direct vergleichen zu können, denn bisher konnte nur nach den Angaben in der Literatur geurtheilt werden. Ich suchte mir dadurch etwas zu helfen, dass ich auf Grund der vorhandenen Angaben von dem Schädeldach als dem wichtigsten Stück, ein Modell aus Thon fertigen und dann in Gyps umsetzen liess. Ich lege es hier vor.

Wie die Vergleichung mit dem Original zeigt, hat diese Methode ein ziemlich gutes Resultat ergeben. Die Hauptformen sind richtig, wie Stirn, Hinterhaupt und Scheitelcurve. Das Modell ist nur etwas grösser ausgefallen, — in der Länge und in der Breite um ein paar Millimeter. Trotz dieses Fehlers hat es mich doch in den Stand gesetzt, die Nebeneinanderstellung mit Menschen- und Affenschädeln eingehend durchzuführen. Diesem wichtigen Funde gegenüber müssen eben alle Mittel herangezogen werden, um dadurch das Urtheil in die richtigen Bahnen zu lenken, denn die Objecte sind in einem sehr verstümmelten Zustande aufgefunden worden. Während in der nämlichen Schicht Schädel von Hirschen, Büffeln, Rhinoceronten, Krokodilen und Gavialen in vortrefflichem Erhaltungszustand ausgegraben wurden, deren Bestimmung nach Gattung und Art keine Schwierigkeiten macht, ist von dem für uns interessanten Wesen nur ein verstümmelter Hirnschädel nebst einem Paar anderer Skelettheile vorhanden. Kein Wunder, dass deshalb die Urtheile so unsicher sind und soweit auseinander gehen, dass die Einen nur Menschenreste darin sehen, Andere nur Affenreste, Andere beides zugleich, und Hr. Dubois eine der viel gesuchten Uebergangsformen, einen Affenmenschen, eine Auffassung, in der er durchaus nicht allein steht. Für Fernerstehende erscheinen so verschiedene Auffassungen fast unbegreiflich. Allein man muss sich daran erinnern, dass eben das Material aus Java für die Untersuchung geradezu

ärmlich und die Übereinstimmung der hier in Betracht kommenden Wesen ausserordentlich gross ist. Seit Galen ist man schon wiederholt in die Schwierigkeit gerathen, Jahre und selbst Jahrhunderte lang sich der Unterschiede zwischen Affe und Mensch nicht bewusst gewesen zu sein.

Was mich selbst betrifft, so bin ich mit Hülfe des Modells und des Studiums der schon ziemlich ausgedehnten Literatur zu der Ueberzeugung gekommen, dass dies Schädeldach von keinem Vertreter der Species Homo sapiens herrühre. Denn die Stirn und die Augentheile, dann die Form der Schläfen, endlich die Art, wie sich die Hinterhauptschuppe abbiegt, sind anders, als bei dem Geschlecht der uns bekannten Menschenrassen.

Diese Auffassung halte ich fest trotz der überraschenden Thatsache, dass die Capacität des Javaschädels für einen Anthropoiden eine bis jetzt unerhört hohe ist. Ich vertraue in dieser Hinsicht, abgesehen von dem Augenschein, namentlich auf die Schätzungen Manouvrier's[1]), der etwa 900—1000 *ccm* annimmt, eine Zahl, auf die auch andere Forscher gekommen sind. Das ist eine höchst respectable Capacität. Bei den grössten Gorillas geht sie nicht über 600 *ccm* hinaus. Der fossile Javaner überragte so die grössten Exemplare der heute noch lebenden Anthropoiden an Gehirnmasse und erreichte damit die Gehirnmenge einzelner Menschen!

Seit die Pygmäen wieder schärfer ins Auge gefasst worden sind, hat die Kleinheit ihrer Köpfe, die Nannocephalie, die Aufmerksamkeit auf sich gezogen. Der Vorsitzende, Hr. Virchow, hat ein solch nannocephales Schädelchen hierher bringen lassen, dessen Capacität kleiner ist, als die des fossilen Javaners. Dennoch halte ich den Javaner für keinen Menschen, wegen der Schädelform. Es ist aber sicher, dass die überraschend grosse Capacität des fossilen Javaschädels wesentlich beigetragen hat, ihn für einen menschlichen Schädel zu erklären. [Turner[2]), Pettit[3]), Martin][4]). Diese beträchtliche Capacität, welche bis an menschliche Maasse hinanreicht, ist aber lediglich ein interessanter und wichtiger Beweis, dass Gehirnmasse der Anthropoiden an Umfang und Gewicht hoch hinaufsteigen könne, ohne doch an dem Hirnschädel die typischen — niedrigen — Merkmale zu beseitigen. Der Hirnschädel bleibt dennoch pithekoid.

Ein anderes Merkmal hat ebenfalls manche verwirrende Zweifel hervorgerufen, nehmlich das Fehlen der starken Muskelleisten, welche sonst an dem Schädel der meisten Anthropoiden vorkommen. Beim fossilen Javaner fehlen sie, der Scheitel und die Schläfen sind glatt, wie bei der Species Mensch. Allein auch das Fehlen der Muskelkämme ist kein entscheidendes Merkmal, denn die Gibbons in all' ihren Spielarten haben ebenfalls einen glatten Scheitel.

Letztere Erwägung war es, welche schon Dubois, Krause, Virchow, Waldeyer veranlasst hat, den Pithecanthropus als einen nahen, allerdings vorweltlichen Verwandten der heutigen Gibbons anzusehen, was ich für durchaus zutreffend halte.

Von demselben Standpunkt aus beurtheile ich auch den Oberschenkelknochen und die Zähne, doch verzichte ich wegen der vorgeschrittenen Zeit auf eine specielle Besprechung[5]). Ich nehme an, dass Femur und Zähne zu dem fossilen

---

1) Bull. Soc. d'Anthropologie Paris 1895.

2) Turner, W. Sir, Journal of Anat. and Phys. Vol. XXIX.

3) Siehe bei Turner.

4) Martin, Globus Bd. 67, No. 14 (1895).

5) Das Os femoris hat ebenfalls verschiedene Deutung erfahren. Man hält es, wie den Schädel, bald für das von einem Menschenskelet, bald für das vom Pithecanthropus. Nach

Schädel gehören. Bei mir steht auch für diese Reste die Ueberzeugung fest, dass sie von dem grossen und darum besonders interessanten fossilen Anthropoiden herrühren, der am Ende der Tertiärzeit am Ufer des Bengawan gelebt hat.

Bis hierher stimme ich also bezüglich der Beurtheilung dieses interessanten Fundes mit dessen Entdecker überein. Dagegen bin ich nicht der Ansicht, dass damit auch zugleich eine Uebergangsform zum Menschen aufgefunden sei. Ich muss zwar anerkennen, dass Hr. Dubois seine Thesis mit bestechender Beredtsamkeit und mit vielen Gründen vertheidigt hat.

Das Bild dieser Uebergangsform gewinnt in seiner Darstellung eine fast packende Gestalt: der Menschenaffe ist gross, hat aufrechten Gang, viele Merkmale der Species Mensch, daneben aber auch solche des Affen, er ist so zu sagen halb und halb, jedenfalls viel besser organisirt schon wegen der Hirnmasse, als irgend einer der noch lebenden Anthropoiden. Allein nach meinem Dafürhalten ist dieser vorweltliche Affe dennoch keine Uebergangsform. Eine solche grosse Affenspecies ist, das sehen wir an unseren lebenden Anthropoiden, schon an der Grenze der Variabilität angelangt. Sie ist ein Dauertypus geworden. Sie schreitet nicht mehr zu höherer Entwickelung weiter, um die Kluft vollends zu überbrücken, die zwischen ihr und dem Menschen besteht. Sie bleibt, was sie geworden ist; sie ist unveränderlich und stirbt nach und nach aus.

Die Uebergangsformen zum Menschen suche ich nicht unter hochgewachsenen Anthropoiden, wo man sie zumeist vermuthet, sondern unter den kleinen Affen der Urzeit. Unter den kleinen, weil alle grossen Thierformen, die Riesenamphibien, die Riesensaurier, die Riesenvögel, die grossen Raubthiere, die Einhufer und die Wiederkäuer von kleinen Stammformen herrühren. Wir haben nicht den geringsten Grund, für den Menschen eine andere Art des Entwickelungsganges anzunehmen. Im Gegentheil, alle unsere Erfahrungen drängen dahin, von ihm dasselbe vorauszusetzen.

---

einer eingehenden Vergleichung, die mir an einem der folgenden Tage in dem Pathologischen Institut vergönnt war, halte ich es für das Femur eines fossilen Hylobates. Die Aehnlichkeit mit einem Menschenfemur ist allerdings überraschend gross, allein das Fehlen des Planum popliteum und die scharfe, fast bizarre Modellirung vieler Einzelnheiten weist ihn dem merkwürdigen Fossil von Java zu. Bei diesem Besuche ist auch eine noch andere Auffassung der bis jetzt nicht genügend erklärten Exostose am oberen Ende dieses Oberschenkelknochens laut geworden. Hr. Virchow hat ja über dieselbe seiner Zeit ausführlich berichtet (Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft, Sitzung vom 15. Juni 1895). Ein Umstand, der aus den Abbildungen nicht völlig zu ersehen war, den erst die Betrachtung des Originals feststellte, war die Lage der Exostose unterhalb (distal) vom Trochanter minor. Damit war der Weg für eine andere Deutung gefunden. Die Exostose zeigt innerlich festes Gefüge, es fehlen die grotesken Formen, welche bei Abscessbildungen entstehen. Es sind deutliche Gefässrinnen von Arteriae perforantes mit normalem Verlauf vorhanden, ebenso wie auch die Richtung der Exostosen eine ganz bestimmte ist und der Insertion in dem Verlauf der Adductoren-Muskeln folgt. Auf diese Einzelheiten hin und auf die Vergleichung mit anderen Bildungen derselben Art an Präparaten des Pathologischen Institutes darf man nunmehr die Diagnose aussprechen, dass diese Exostose verwandt ist mit sogenannten Reitknochen, die gerade in den Adductoren öfter gefunden werden. Damit schwindet eine Schwierigkeit, auf die Hr. Virchow mit Recht hingewiesen hat. Es wäre schwer gewesen, sagt er a. a. O., bei einem Affen sich vorzustellen, „dass er in der freien Natur die Bedingungen der Erhaltung und des endlichen Heilens finden kann von einer so schweren, mit Eiterung und mit Fieber begleiteten Krankheit.“ Reitknochen gefährden dagegen die Beweglichkeit in keiner Weise, wenn sie sich in der Form finden, wie an dem Femur.

Ich meine hier vor allem die Thatsache von der Existenz kleiner Menschenrassen, der Pygmäen, aus denen sich nach meiner Ansicht die grossen Menschenrassen entwickelt haben. Diese Pygmäenrassen sind über die ganze Erde verbreitet und sind jetzt auch in Europa aus alter und neuer Zeit nachgewiesen[1]).

Sie werden von de Quatrefages, Flower und den Sarrasin's (die letzteren haben besonders die Weddas an Ort und Stelle studirt) als Primärrassen bezeichnet. Das soll doch heissen, dass sie die Vorläufer der grossen, der besser entwickelten Menschenrassen darstellen. Ich sehe also in diesen kleinen Primärrassen eine greifbare Thatsache, dass auch die Rassen der Adamiten, wie wir die grossen Rassen nennen wollen, von kleinen Vorläufern abstammen. Die grossen adamitischen Rassen sprangen nicht unvermittelt in das Dasein, sondern entwickelten sich — nach meiner Meinung — von kleinen Vorläufern aus.

Meine Herren! Ich kann nicht hoffen, dass Sie sofort sich mit dieser meiner fremdartigen Auffassung befreunden. Denn bis jetzt war man allgemein der Ansicht, für die Descendenz des Menschen seien grossen Formen unerlässlich. Allein ich gehe noch weiter und erlaube mir folgende Betrachtungen beizufügen:

Die kleinen Menschenrassen hatten offenbar auch kleine Vorläufer, kleiner als sie selbst waren. Daraus folgt, dass der wahre Pithecanthropus erectus, den Haeckel[2]) voraussetzt und den er jetzt als einen sprachlosen, weiter zurückliegenden Stammvater (Alalus) bezeichnet, unter kleinen Formen der Primaten zu suchen ist, welche mit den Gibbons in näherer verwandtschaftlicher Beziehung gestanden haben, als mit den übrigen Anthropoiden. Was Schädel und Hirnmasse betrifft, kommen hierin gerade die Gibbons, wie heute wieder gezeigt wurde, menschlicher Organisation besonders nahe. Selbstverständlich gehört keine einzige der 6—8 lebenden Arten zu den direkten Vorfahren des Pygmäengeschlechts. Sie alle sind nur noch letzte zerstreute Ueberbleibsel eines alten Gibbonzweiges, aus dem als besonderer Ast, nach einer eigenen Richtung, sich das Menschengeschlecht entwickelt hat. — Dass bei den Gibbons im Tertiär manche aufstrebende Entwickelung hervortrat, zeigt der interessante Fund Dubois', das zeigen noch die Gibbons von heute mit ihrem, im Verhältniss zum Körper grossen Hirnschädel, der ein im Verhältniss doppelt so grosses Hirn enthält, als der Schädel der übrigen Anthropoiden. Den Gibbons fehlen auch die derben Knochenleisten, welche bei den übrigen Menschenaffen eine weitere Entwickelung des Hirnraumes wie in eherne Fesseln schlugen. Kurz im Kreise dieser Gibbonformen, die von kleinem Wuchs sind, scheint die Descendenzlinie verlaufen zu sein für die dem Menschengeschlecht zunächst verwandten Formen.

Wenn ich mir erlaubt habe, Ihre Vorstellungen von der Stammesgeschichte des Menschen in eine andere Bahn zu lenken, als sie sich sonst bewegt, so trete ich damit freilich in einen ansehnlichen Widerspruch zu der Auffassung, die hier ausgesprochen worden ist. Ich bemerke jedoch, dass damit der Thatbestand, den Hr. Dubois durch seine Entdeckung geschaffen hat, nicht im mindesten berührt wird, sondern lediglich seine Hypothese, der vorweltliche Anthropoide sei ein Vorläufer der Adamiten. Trotz meines Widerspruches bleibt ihm das Ver-

1) Eine zusammenfassende Darstellung ist von mir in der Zeitschrift für Ethnologie 1894 erschienen, gleichzeitig mit dem Bericht über die Pygmäen am Schweizersbild bei Schaffhausen in der jüngeren Steinzeit.

2) Haeckel, E., Keimungsgeschichte des Menschen — Anthropogenie. 4. Auflage. Leipzig 1891. S. 614.

dienst ungeschmälert, die Bedeutung dieser Fossilien erkannt zu haben. Der Riese unter den Gibbons, sein Pithecanthropus erectus, bleibt unter allen Umständen ausserordentlich wichtig, weil sich zeigt, dass die Natur schon damals — und zwar in dem Gebiet der Sundainseln, — den Versuch gemacht hat, Hirnsubstanz in einer solchen Menge zu entwickeln, dass sie weit diejenige der noch heute lebenden Anthropoiden übertrifft. Damit hat aber die grosse Frage von der Abstammung des Menschen einen neuen Impuls erhalten, durch den, nach meiner Ansicht, die Gibbons mehr in den Kreis der Aufmerksamkeit rücken, als dies früher der Fall war, ebenso wie die Pygmäen. —

(5) Hr. Rud. Virchow:

Der Hinweis des Hrn. Kollmann auf die Pygmäen ist gewiss sehr beachtenswerth, aber wir dürfen uns durch eine Diskussion über die Entstehung des Menschen nicht von der Aufgabe ablenken lassen, die vorliegenden Stücke objectiv zu beurtheilen. Ich bin daher Hrn. E. Dubois aufrichtig dankbar dafür, dass er sich der Pflicht einer streng objectiven Beurtheilung der einzelnen Stücke unterzogen und diese Beurtheilung nicht gänzlich abhängig gemacht hat von der Frage, ob alle Fundstücke demselben Individuum angehört haben. Wer ein wissenschaftliches Urtheil über das zweifellos wichtigste Stück des Fundes, über das Schädeldach, abgeben will, der muss dasselbe Urtheil abgeben, gleichviel ob dieses Schädeldach mit dem Oberschenkel zusammengehörte oder ob es von einem anderen Individuum stammte.

Diesen Standpunkt habe ich während aller der Debatten, an denen ich im Laufe des Jahres theilgenommen habe, festgehalten und von ihm aus bin ich zu der Ueberzeugung gekommen, dass das Schädeldach nicht einem Menschen angehört hat, dass es vielmehr die grösste Uebereinstimmung mit dem Schädeldache eines Hylobates zeigt. Soweit stimme ich mit Hrn. Dubois überein, wie seine heutigen Ausführungen von Neuem dargethan haben. Unsere Differenz beginnt erst bei der Frage, welche Stellung im System wir dem Wesen beilegen sollen, welches einstmals dieses Schädeldach getragen hat. Ich habe noch heute die Meinung, dass nach allen Regeln der Klassifikation dieses Wesen ein Thier, und zwar ein Affe, gewesen ist. Hr. Dubois dagegen sieht darin eine Uebergangsform zwischen Mensch und Affe, welche weder Mensch, noch Affe genannt werden dürfe. Das Hauptmerkmal dafür findet er in der Grösse und Beschaffenheit des Schädeldaches.

Mir schien von Anfang an dieses Merkmal nicht ausreichend. Wenn man die Möglichkeit zulässt, dass es in der Vorzeit eine riesige Hylobates-Art gegeben hat, so war meiner Auffassung nach damit das Haupthinderniss der Identification hinweggeräumt. Ich habe es daher versucht, die von mir vermuthete Uebereinstimmung auf dem, unter den vorliegenden Verhältnissen einzig möglichen Wege, nehmlich bildlich, nachzuweisen. Ich habe dies in folgender Weise erreicht:

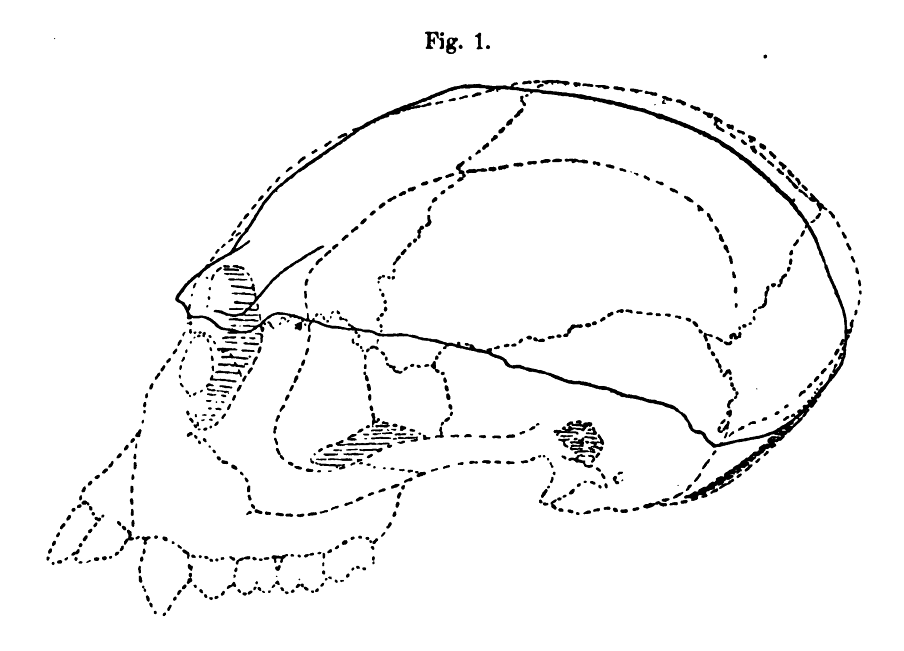
Mein, durch lange Jahre mit Schädel-Zeichnungen in geometrischer Art beschäftigt gewesener und sehr gewissenhafter Zeichner, Hr. E. Eyrich, hat zunächst nach der Original-Zeichnung des Hrn. Dubois die Seitenansicht des Schädeldaches des Pithecanthropus, welche in halber Grösse ausgeführt ist, um das Doppelte vergrössert, also auf das ursprüngliche Verhältniss gebracht. Sodann hat er nach der Natur die Seitenansicht des Schädels eines Hylobates gezeichnet und dieselbe gleichfalls um das Doppelte vergrössert; da jedoch dadurch kein ganz entsprechendes Grössenverhältniss erreicht wurde, so hat er diese Ansicht noch um 10 *cm* (linear) vergrössert. Endlich hat er beide Seitenansichten in einander gezeichnet.

Dieses Doppelbild liegt hier vor. Es zeigt eine so grosse Congruenz, wie sie bei zwei Individuen derselben Gattung kaum erwartet werden könnte.'

Die Correktheit der von Hrn. Dubois gelieferten Zeichnung ist durch eine direkte Vergleichung von mir controlirt worden. Diese Vergleichung ist in glücklichster Weise begünstigt worden durch eine plastische Nachbildung, welche Hr. Dubois mitgebracht hat. Er hat in Gyps die Original-Calvaria nachbilden und davon einen sagittalen Durchschnitt anfertigen lassen. Wenn man diesen Durchschnitt auf die Zeichnung des Hrn. Eyrich legt, so decken sich alle Contouren.

Zum Zwecke der Publikation habe ich das eben beschriebene Doppelbild photographisch wiederum auf die Hälfte reduciren lassen (Fig. 1). Die punktirten

Fig. 1.



Linien zeigen die Umrisse des Hylobates, die voll ausgezogenen die des Pithecanthropus. Die Scheitelcurven sind fast ganz parallel, nur vorn und hinten treten leichte Abweichungen hervor: dort durch eine geringe Vorwärtsschiebung der Supraorbitalgegend, hinten durch ein schnelleres, fast winkliges Umbiegen der Hinterhauptsschuppe. Die höchst charakteristische Chamaecephalie ist beidemal in schärfstem Maasse sichtbar.

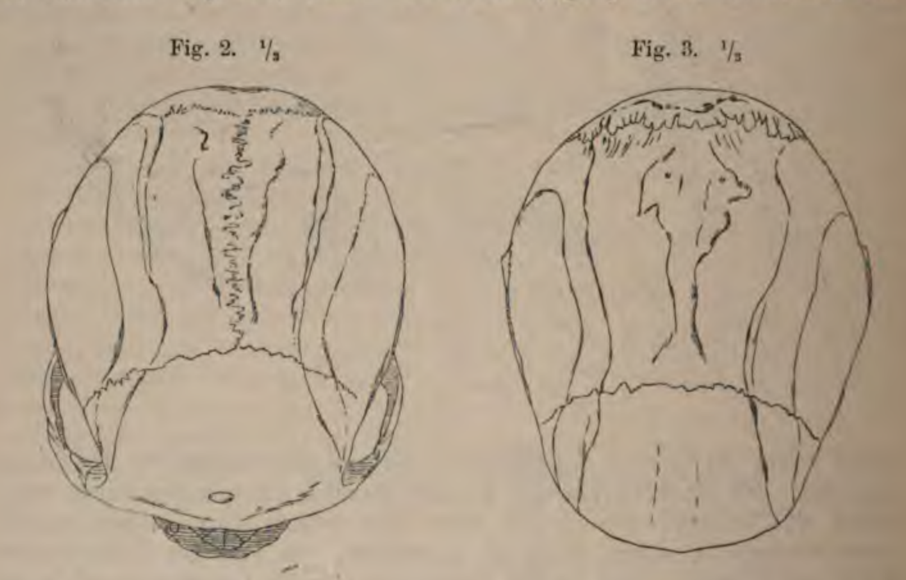
Wegen einer Vergleichung des Pithecanthropus mit dem Neanderthaler verweise ich auf meine Mittheilungen in der Sitzung vom 19. October d. J. (S. 654, Fig. 3 und 4).

Ausser der Chamaecephalie habe ich in früheren Erörterungen die schroffe Abgrenzung des cerebralen und des orbitalen Antheils des Schädels als Kriterium des Affen-Charakters des Pithecanthropus bezeichnet (S. 435, man vergl. die Abbildungen auf Taf. VI und auf S. 652). Die gegen mich erhobenen Einwände haben mich in meiner Auffassung nicht zweifelhaft gemacht. Ich will in dieser Beziehung nur hervorheben, dass meine Angaben sich nicht auf die Ansätze der Jochbogen oder auf diese selbst bezogen haben, sondern auf die unmittelbaren Umgrenzungen der Augenhöhlen, und zwar vorzugsweise auf die oberen Abschnitte derselben, welche direkt an die Schädelknochen an-

setzen. Auch bezogen sie sich nicht auf die mehr oder weniger tiefe Lage der eigentlichen Schläfengegend, die ich gelegentlich von Mittheilungen über die von mir zuerst geschilderte Stenokrotaphie bei Menschen so oft besprochen habe.

Die von mir geschilderte Verengerung des Affen-Schädels in seinem frontalen Abschnitte hängt von der geringeren Ausbildung der entsprechenden Hirntheile ab (S. 651) und gerade deshalb ist sie ein wichtiges Affen-Merkmal. Dagegen hat sie nicht das Mindeste zu thun mit der Ausbildung des Kauapparates und mit der Lage der Schläfenlinien. Ich habe früher wiederholt Menschen-Schädel beschrieben, an denen die Kaumuskeln mächtig entwickelt und die obersten Schläfenlinien bis in die Nähe der Sagittalis gerückt waren (S. 437), und bei denen trotzdem weder eine stärkere Einbiegung der Schläfengegend, noch eine affenähnliche Protuberanz des orbitalen Knochenapparates vorhanden war. Ich lege zwei derartige Schädel hier vor. Der eine (Fig. 2) ist in einem Gräberfelde bei Ñorquin in Süd-Argentinien gefunden worden; er darf wohl als ein alt-araukanischer bezeichnet werden. Die obersten Schläfenlinien sind von der Pfeilnaht nur durch einen schmalen Zwischenraum getrennt, dieser aber ist von einem Knochenwall, gleichsam einem Ansatze zu einer Crista sagittalis, erfüllt. Der zweite (Fig. 3) ist bei der Section eines

Fig. 2. 1/3 Fig. 3. 1/3



43jährigen Mannes mit Synost. sagittalis im hiesigen Pathologischen Institut gewonnen worden (1878, Nr. 38). In beiden Fällen sind die Schläfengegenden stark vorgewölbt und von einer orbitalen „Maske“ ist nicht das Mindeste zu sehen. Man kann daran erkennen, dass die Neigung, Vertiefungen der Knochenoberflächen durch Muskeldruck zu erklären, thatsächlichen Verhältnissen gegenüber sich schwer bewahren lässt, und dass eine auf bloss teleologische Voraussetzungen begründete Beweisführung wenig Werth besitzt. —

Auf die anderen Fundstücke des Hrn. Dubois gehe ich heute nicht weiter ein. Ueber die Zähne habe ich erst neulich gesprochen (S. 655); sie scheinen mir viel mehr äffisch, als menschlich zu sein. In Bezug auf den Oberschenkel halte ich meine Ausführungen in der ersten Sitzung (S. 86) aufrecht; trotz seiner Aehnlichkeit mit dem Os femoris eines Menschen zeigt er sowohl in Betreff seiner „kerzengeraden“ Form, als in Betreff der gleichmässigen Rundung der Diaphyse,

namentlich in ihrem unteren Theile, so viel Uebereinstimmung mit dem Os femoris eines Gibbon, dass ich keine Schwierigkeit finde, ihn einem riesigen Hylobates „anzupassen“. Nur in Betreff der sonderbaren Exostose behalte ich mir weitere Mittheilungen vor. Nachdem ich dieselbe jetzt einer genaueren Betrachtung habe unterziehen können, scheint es mir gerathen, von Neuem eine Vergleichung mit pathologischen Bildungen dieser Art anzustellen. —

(6) Hr. Otto Jaekel:

Der Punkt, der meines Erachtens in der Beurtheilung der Reste seitens des Hrn. Dubois angreifbar erscheint, ist die geologische Altersbestimmung des Pithecanthropus. Eine solche ist überall sehr schwierig und aus der Art der Lagerung allein oft unmöglich, wo es sich um zusammengeschwemmtes Material handelt. Ob daher die Form mit Sicherheit in das Pliocän und damit noch in das Tertiär zu stellen ist, möchte ich als zweifelhaft bezeichnen. Eine besondere Bedeutung kann ich aber dieser noch bestehenden Unsicherheit nicht beimessen. Ob der Pithecanthropus erectus dem jüngsten Tertiär oder dem ältesten Quartär angehörte, kommt zwar insofern in Betracht, als man damit das erste Auftreten des Menschen geologisch fixiren könnte. Da nun aber, wie auch die heutige Discussion zeigt, die Gelehrten immer uneinig sein werden, wo man morphologisch die Grenze zwischen Mensch und Affe ziehen soll, so würde selbst die genaueste Altersbestimmung des Pithecanthropus erectus die Frage nach dem Alter des Menschengeschlechtes nicht zur Entscheidung bringen.

Von grösserer Wichtigkeit erscheint hier im besonderen Falle die Frage, ob die vier Knochenreste zu einem Organismus gehörten. Man hat der Thatsache, dass dieselben in einiger Entfernung von einander gefunden sind, grosse Bedeutung beigelegt, um damit die Behauptung zu stützen, dass die Reste theils von Menschen, theils von Affen stammen könnten. Für den Paläontologen hat die Annahme, dass die Reste demselben Individuum angehörten, insofern nichts Bedenkliches, als sich eine derartige Zerstreuung von Skelettheilen eines Thieres sehr häufig beobachten lässt. Im besonderen Falle sprechen aber hier zwei Umstände für die grosse Wahrscheinlichkeit dieser Annahme. Erstens sind anderweitige Reste von Menschen oder Affen in der ganzen Knochen-Ablagerung, die doch zweifellos von Hrn. Dubois gerade danach am eifrigsten durchforscht wurde, nicht gefunden worden. Zweitens sind die Knochentheile an ihrer Oberfläche so vorzüglich erhalten, — die sehr zerbrechliche Exostose am Femur ist fast ganz unverletzt —, dass sie unmöglich einen Transport als isolirte Knochen durchgemacht haben können. Ich kann daraus nur den Schluss ziehen, dass die Thiere jener Ablagerung als Leichen zusammengeschwemmt wurden, und dass sie erst bei der Verwesung in ihre Theile zerfielen. Der Kopf und die Zähne blieben dabei nahe bei einander. Das Femur wurde wahrscheinlich mit dem übrigen Körper von dem Kopfe losgelöst und mit diesen Theilen mehr oder weniger breit verstreut. Man darf bei derartigen Anschwemmungen nicht die spätere Bewegung der Ablagerung durch fliessendes Wasser und die Verschiebungen innerhalb der Ablagerung bei der allmählichen Verwesung unterschätzen.

Was den dritten Punkt betrifft, die morphologische Beurtheilung der Reste selbst, so erblicke ich in der Thatsache, dass Anatomen, Anthropologen und Zoologen seit Bekanntwerden der Reste dauernd darüber discutiren, ob dieselben mehr Affen- oder mehr Menschencharaktere aufweisen, die objective Bestätigung dafür, dass die Reste eine Zwischenstellung zwischen Menschen und Affen einnehmen. Das aber, meine Herren, ist doch der Punkt, auf den es eigentlich an-

kommt und den Hr. Dubois bestätigt wissen will. Darin liegt die unverkennbare Bedeutung dieser Funde, dass sie die noch bestehende Lücke zwischen Affen und Menschen besser, als irgend einer der bisherigen paläontologischen Funde, überbrücken. Jeder der letzteren, d. h. der diluvialen Menschenfunde, hat den Typus des Menschen ja dem des Affen in irgend einer, wenn auch unbedeutenden, Beziehung näher gebracht; die hier vorliegenden Reste aber vereinigen, und zwar jeder an sich, so viel anthropoide und pithekoide Charaktere, dass eben über ihre Deutung als Menschen- oder als Affenreste keine Einigung erzielt worden ist. Dass das Femur relativ mehr anthropoid erscheint, als der Schädel, bestätigt nur die von verschiedenen Seiten vertretene Auffassung, dass der morphogenetische Uebergang vom Affen zum Menschen durch den dauernd aufrechten Gang der ersteren eingeleitet sei. Hr. W. Dames betont im Besonderen dabei den Umstand, dass die Arme zu neuen Functionen frei wurden, wenn die Beine ausschliesslich die Bewegung des Körpers übernahmen, und ich möchte hinzufügen, dass bei dem Leben in der Ebene mit aufrechtem Gange das Auge ein weiteres und vielseitigeres Gesichtsfeld erhielt und dadurch neben den Einwirkungen neuer Functionen Seitens der Arme die schnelle Entwickelung des Gehirnes beförderte. Die Reste entsprechen also meines Erachtens auch durchaus den Vorstellungen, die wir uns von den Vorfahren des Menschen machen müssen.

Hr. Nehring gebrauchte vorhin die Worte: „wenn wir uns auf den Standpunkt der Entwickelungslehre stellen wollen.“ Nun, ich meine, das thun wir alle; mir ist wenigstens kein Naturforscher bekannt, der nicht auf dem Boden der Descendenzlehre stünde. Ich halte auseinander Descendenzlehre und Selectionslehre oder, wie man gewöhnlich sagt, Darwinismus. Ich selbst schreibe der Selection für die Entwickelung der organischen Welt keine positive Bedeutung zu. Aber man kann doch über die Ursachen eines Vorganges sehr verschiedener Ansicht sein und den Vorgang als solchen anerkennen. Wenn wir das aber thun, und kein Forscher kann sich hier dem Zwange objectiver Thatsachen entziehen, dann dürfen wir meines Erachtens auch nach aussen hin keinen Zweifel darüber bestehen lassen, dass wir eine Abstammung des Menschen von affenartigen Vorfahren als sicher annehmen. Demjenigen, der den historischen Entwickelungsgang der Organismen eingehender verfolgt, erscheint die Lücke in dem Entwickelungsgange vom Affen zum Menschen so klein und nebensächlich, dass er diesem Gegenstande nur wenig Aufmerksamkeit zuwendet. Dem Laien und jedem der Entwickelungslehre ferner Stehenden ist aber naturgemäss dieses Capitel wissenschaftlicher Ergebnisse das wichtigste, weil es am tiefsten in alte, tief eingewurzelte, menschliche Vorstellungen eingreift. Dadurch erklärt sich das Interesse, welches die ganze gebildete Welt an den vorliegenden Funden nimmt, und dieses wird meiner Meinung nach durch ihre wissenschaftliche Bedeutung vollständig gerechtfertigt. —

(7) Hr. Rud. Virchow:

Gegenüber diesen Ausführungen kann ich nur die Warnung wiederholen, die ich schon in der ersten Sitzung (S. 85) ausgesprochen habe, man möge nicht auf einzelne Stücke entscheidende Schlüsse über die grössten Fragen der „Schöpfung“ bauen. Dass der Pithecanthropus eine Uebergangsform sei, wird so lange zweifelhaft bleiben, als man nicht dargethan hat, wie dieser Uebergang sich vollzogen hat. Für mich ist ein Gibbon eine ebenso gute Uebergangsform, als der Pithecanthropus: dieser hat uns nichts Neues gebracht, als die Grösse. Sie ist gewiss sehr bemerkenswerth, aber der wirkliche Uebergang lässt sich nur durch eine zusammenschliessende Reihe darthun. Wenn der Herr Vorredner annimmt, dass

jeder der diluvialen Menschenfunde den Typus des Menschen dem des Affen näher gebracht hat, so ist das eine Verwechselung individueller, meist auf vorgefasster Absicht beruhender teleologischer Vorstellungen mit naturwissenschaftlichen Beweisen. In Wirklichkeit ist es bis jetzt noch nicht gelungen, einen Diluvialfund zu machen, der auf einen Menschen mit pithekoidem Typus zurückgeführt werden könnte. Hüten wir uns davor, dem Publikum den Glauben an die Sicherheit der naturwissenschaftlichen Forschung zu schmälern! —

(8) Hr. Eugen Dubois:

In meinem Vortrage habe ich bereits die früher wie jetzt gegen meine Auffassungen geltend gemachten Einwürfe, so gut ich kann, zu entkräften versucht; ich brauche darum jetzt nicht mehr darauf zurückzukommen. Nur möchte ich, in Beantwortung des Hrn. Kollmann, meiner Meinung Ausdruck geben, dass bis jetzt keine genügenden Gründe vorliegen zu der Annahme, dass unsere Urahnen Pygmäen waren. Die von Hrn. Kollmann entdeckte neolithische Zwergrasse scheint mir keine andere Bedeutung zu haben, als die jetzt lebenden Zwergstämme der Akka u. a. Ebenso, wie diese, lebten jene neolithischen Zwerge zwischen anderen Stämmen von normalem Wuchs, und ebenso wenig, wie jene afrikanischen, stehen diese europäischen Zwerge auf morphologisch tieferer Stufe, als ihre grösseren Nachbarn. Wie Hr. Kollmann selbst wiederholt hervorhob, hatte der Mensch schon lange vor der neolithischen Zeit eine von der jetzigen wenigstens nicht sehr verschiedene morphologische Stufe erreicht; auch waren die ältesten Menschen, die wir kennen, keine Pygmäen, sondern hatten die Körpergrösse der jetzt lebenden Menschen. —

(9) Der Vorsitzende schliesst die Verhandlung mit Ausdrücken des wärmsten Dankes für das Erscheinen des Hrn. Dubois in unserer Mitte, für die Vorlage seiner merkwürdigen Fundstücke und für seinen lichtvollen Vortrag. Möge der Pithecanthropus eine Uebergangsform zum Menschen oder ein Affe sein, jedenfalls stellt er ein neues Glied in der Reihe der Formen dar, welche für uns das gesammte grosse Gebiet der Wirbelthiere als ein entwickelungsgeschichtlich zusammengehörendes erscheinen lassen. —

(10) Neu eingegangene Schriften:

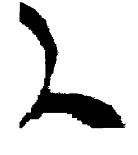
1. Penck, A., Bericht der Central-Commission für wissensch. Landeskunde von Deutschland von Ostern 1893 bis Ostern 1895. Berlin 1895. (Sep.-Abdr. aus den Verh. d. XI. Deutschen Geographentages in Bremen.) Gesch. d. Verf.
2. Brizio, E., La necropoli di Novilara presso Pesaro. Roma 1895. (Estr. d. Monumenti antichi.)
3. Derselbe, Guida alle antichità della villa e del Museo Etrusco di Marzabotto. Bologna 1886.
   Nr. 2 und 3 Gesch. des Hrn. San.-Rath Lissauer.
4. Bahnson, K., Etnografien. 18. Levering. København 1895. Gesch. d. Verf.
5. Sergi, G., Varietà umane della Russia e del Mediterraneo. Torino 1894. (Estr. Atti d. Soc. Romana di Antropologia.)
6. Derselbe, Crania helvetica antiqua nach der natürlichen Methode classifizirt. Braunschweig 1894. (Sep.-Abdr. aus dem Archiv f. Anthropol.)
   Nr. 5 und 6 Gesch. d. Verf.

7. Müller, Soph., Vor Oldtid. 9. Levering. København 1895. Gesch. d. Verf.
8. Bastian, A., Zur Lehre vom Menschen in ethnischer Anthropologie. I u. II. Berlin 1895. Gesch. d. Verf.
9. Haddon, A. C., Evolution in art: as illustrated by the life-histories of designs. London 1895. Gesch. d. Verlegers.
10. Catalog der Sammlungen der antiquarischen Gesellschaft in Zürich. I—III. 4°. Zürich 1890.
11. Angst, H., Schweizerisches Landesmuseum in Zürich. 3. Jahresbericht 1894. Zürich 1895.

    Nr. 10—11 Gesch. des Hrn. Heierli in Zürich.
12. Kollmann, 7 craniologische Abhandlungen. Basel 1892. (Sep.-Abdr. aus den Verhandl. d. Naturf.-Ges. zu Basel.) Gesch. d. Verf.

Druckfehler-Berichtigung:

In den Verh. 1895, S. 576, Z. 18 v. o. lies **II.** Prämolar statt I. Prämolar.



Ordentliche Sitzung vom 21. December 1895.

Vorsitzender: Hr. **R. Virchow.**

(1) Die Gesellschaft hat aus der Zahl ihrer correspondirenden Mitglieder eines der berühmtesten verloren. Prof. Ludwig Rütimeyer ist am 25. November, 80 Jahre alt, zu Basel, der Stadt seiner langjährigen akademischen Thätigkeit und seines unermüdeten Forschens auf dem Gebiete der Zoologie, gestorben. Seit 1883 gehörte er unserer Gesellschaft an. Er war uns besonders nahe getreten durch seine anhaltende und tief eingreifende Thätigkeit in der Untersuchung der Pfahlbauten, ihrer Bewohner und der damaligen Fauna, sowie durch seine weitgreifenden Arbeiten über die Herkunft der europäischen Hausthiere. Mit His sammelte er die Ueberreste der Menschen jener Zeit, deren Beschreibung in den von ihnen herausgegebenen Crania helvetica die Grundlage für die Ordnung der modernen Schädelformen in der Schweiz gebildet hat. —

In Bern ist der deutsche Gesandte bei der Eidgenossenschaft, Dr. Busch gestorben. Er war ein altes Mitglied unserer Gesellschaft, der er unter den wechselvollen Aenderungen seiner amtlichen Stellung treu geblieben ist. —

Fern vom Vaterlande ist einer unserer thätigsten Reisenden, Otto Ehlers, durch einen unglücklichen Zufall dahingerafft worden. Er war noch im kräftigsten Mannesalter, 40 Jahre alt, und grossen Anstrengungen gewachsen. Seine Entwickelung war nicht die eines Forschers gewesen: es drängte ihn zu Thaten und seine Reisen gewannen dadurch etwas Abenteuerliches. Unserer Gesellschaft trat er dadurch näher, dass er der erste war, der eine kleine Truppe von Wadschagga vom Kilimandjaro hierher geleitete, und dass er uns von da auch einen Schädel mitbrachte. In Hamburg, seiner Vaterstadt, hatte er den unruhigen Trieb in sich aufgenommen. Der Versuch seines Vaters, der ihm in der Nähe von Schivelbein in Pommern ein Gut gekauft hatte, ihn als Landwirth zu fesseln, misslang sehr schnell. Seitdem war er immer auf Reisen und immer voll von neuen Plänen. —

(2) Unser langjähriges ordentliches Mitglied, Hr. Franz Tappeiner, der Begründer der Tiroler Anthropologie, wird zu Meran am 7. Januar 1896 seinen 80jährigen Geburtstag begehen. Die Gesellschaft beschliesst, dem hochgeschätzten Manne ihre Glückwünsche in einem besonderen Diplom überreichen zu lassen. —

(3) Dankschreiben sind eingegangen von den neu ernannten correspondirenden Mitgliedern, HHrn. Franz Fiala (Sarajevo, 9. November) und H. H. Risley (Calcutta, 20. November). —

(4) Der Vorsitzende erstattet den statutenmässig vorgeschriebenen

Verwaltungsbericht für das Jahr 1895.

Wir haben mit dem ablaufenden Jahre die Aera unserer 25jährigen Jubiläen abgeschlossen. Nachdem schon im Vorjahre die Erinnerung an den, 1869 von

Innsbruck aus ergangenen Aufruf zur Bildung einer deutschen anthropologischen Gesellschaft und später das Gedächtniss der Gründung unserer Berliner Gesellschaft gefeiert worden war, haben wir durch unsere Delegirten in diesem Jahre die entsprechenden Festtage der Wiener und der Münchener Gesellschaften in freudiger Stimmung mitbegangen. Nur der eigentliche Gründungstag der deutschen anthropologischen Gesellschaft ist nicht gefeiert worden. Die constituirende Versammlung fand zu Mainz am 1. April 1870 statt, aber der ausbrechende Krieg verhinderte den rechtzeitigen Zusammentritt der ersten ordentlichen General-Versammlung. Jetzt aber hat die glänzende Vorfeier in Innsbruck, welche veranstaltet war, um die ersten Unterzeichner des Aufrufes zu ehren und der Freude über die Gemeinsamkeit der Bestrebungen in ganz Deutschland und Oesterreich Ausdruck zu geben, den Gedanken an den 1. April 1870 ganz zurückgedrängt. Gestatten Sie mir, als einem der wenigen Ueberlebenden der constituirenden Versammlung, wenigstens die Namen der Theilnehmer noch wieder zu nennen: Boltz, Dieffenbach, Ecker, Eimer, v. Frantzius, Gerlach, Grandhomme, Greeff, Grenacher, v. Hellwald, Hempel, His, Hoffmann, Jeitteles, Kollmann, Lindenschmit, Lucae, Martin, Rossel, Schaffhausen, Schalk, A. und C. Semper, Vieweg, R. Virchow, Wibel (vgl. Corresp.-Blatt 1870—71, S. 5).

Der Tod räumt in empfindlichster Weise auch unter den Mitgliedern der Berliner Gesellschaft auf. Ich habe bei Gelegenheit unserer eigenen Jubelfeier der vielen schmerzlichen Verluste gedacht, die wir in diesen 25 Jahren gehabt haben. Die Zahl der Männer, welche seiner Zeit die moderne anthropologische Forschung aufnahmen, ist in schneller Abnahme begriffen. Freilich waren die meisten von ihnen schon damals gereifte Männer, manche schon in vorgerücktem Greisenalter, aber es waren kräftige Persönlichkeiten, denen man ein längeres Leben hätte zutrauen können. In der That hat sich die damalige Generation als eine recht zähe und ausdauernde erwiesen. Das beweist die grosse Zahl 70 jähriger Jubiläen, die wir bis in die letzten Tage zu feiern hatten. Aber für uns Alten entsteht doch, wenn wir um uns blicken, ein gewisses Gefühl der Vereinsamung: wir vermissen so viele unserer Meister und Genossen aus der Periode des Aufbaues unserer jungen Wissenschaft, dass selbst der trostreiche Ausblick auf den reichen Nachwuchs eifriger und wohl vorbereiteter Kräfte uns nicht vergessen lässt, welche Schaar ruhmvoller Namen aus unserem Kreise verschwunden ist. Möge die Erinnerung an sie eine stete Mahnung zur Nacheiferung bleiben an die nachwachsenden Geschlechter!

Der Bestand unserer Gesellschaft gestaltet sich, im Vergleich zu dem Vorjahre (vergl. Verhandl. 1894, S. 546), folgendermaassen:

An Ehren-Mitgliedern zählten wir am Schlusse des Vorjahres 5. Von ihnen ist das einzige, welches noch den Innsbrucker Aufruf unterzeichnet hatte, Carl Vogt, gestorben [1]). Neu erwählt sind Hr. Beyrich, der manches Jahr zu unserem Vorstande gehört hat, und Hr. Johannes Ranke, der hochverdiente General-Sekretär

1) Der Nachruf an ihn steht S. 349. Gegen den Schluss desselben, der aus einem Artikel der „Nation" herübergenommen war und der die wenig sympathische Haltung der Genfer bei seinem Tode betraf, ist in der „Züricher Post" (Nr. 131 vom 7. Juni 1895) lebhafter Einspruch gethan. Ich begnüge mich damit, zu meiner Rechtfertigung den Schlusssatz daraus zu citiren. Derselbe lautet: „Dass die Behörden Genfs, vor Allem die Universität, sich nicht in angemessener Weise repräsentiren liessen, als man den ausgezeichneten Lehrer, der ein Magnet für die studirende Jugend gewesen, zu Grabe trug, hat seltsam, ja peinlich berührt; wir selber eigneten uns die herben Auslassungen des Genevois an. Wenn aber die Pflicht des Anstandes verletzt worden ist, so haben lokale, uns nicht

der deutschen anthropologischen Gesellschaft. Wir haben somit gegenwärtig 6 Ehren-Mitglieder.

Correspondirende Mitglieder waren 118. Von ihnen sind im Laufe des Jahres gestorben 5: Huxley, Netto, Rájendralála Mitra, Radimský und Rütimeyer. Ausgeschieden ist Hr. Edgar Layard. Neu ernannt wurden 7: die HHrn. Capistrano de Abreu, Fiala, Otis Mason, Pisko, Radimský, Risley und Zaaijer. Sonach beträgt die gegenwärtige Zahl 119.

Ordentliche Mitglieder: Zu den immerwährenden Mitgliedern (früher 4) ist der Duc de Loubat hinzugetreten. An zahlenden Mitgliedern besassen wir Ende des vorigen Jahres 531. Davon sind 5 gestorben: v. Bardeleben, Busch, Dammann, Ebell und Röstel. Ausgetreten oder (wegen Verweigerung des Jahresbeitrages) gestrichen sind 18. Zum Ehren-Mitgliede ist erwählt Hr. Beyrich. Die Zahl der ordentlichen Mitglieder ist daher von 535 auf 543 (einschliesslich der immerwährenden) Mitglieder gestiegen. Wir befinden uns daher wieder auf einer leicht ansteigenden Bahn.

Wie früher, ist den Mitgliedern ein reiches Material an Vorträgen, Discussionen und Anschauungen geboten worden. Ausser den 10 ordentlichen Monats-Sitzungen sind wegen der Fülle des Stoffes noch 4 ausserordentliche abgehalten worden: am 26. Januar, 16. Februar, 26. October und 14. December. Einen nicht geringen Antheil daran hatte das Erscheinen des Pithecanthropus erectus, der uns fast das ganze Jahr hindurch beschäftigt hat und dem wir vielleicht mehr Aufmerksamkeit geschenkt haben, als eine andere Gesellschaft. Noch vor 8 Tagen haben wir eine ganze Sitzung diesem interessanten Funde gewidmet, nachdem der glückliche Entdecker, Hr. Eugen Dubois uns die grosse Genugthuung erwiesen hatte, persönlich von Leiden hierher zu reisen und uns seine Originalstücke vorzulegen. Indem ich ihm an dieser Stelle nochmals unseren wärmsten Dank ausspreche, habe ich Namens des Hrn. Dubois, der inzwischen schon wieder heimgereist ist, gleichfalls seinen Dank für die herzliche Aufnahme, die er bei uns gefunden, zu überbringen. — Die Februar-Sitzung war ganz ausgefüllt durch einen, an Original-Aufnahmen aus Brasilien reichen Projektions-Abend. Im October hatte uns das Passage-Panopticum eine Vorstellungs-Sitzung in ihren Sälen zur Vorführung einer prächtigen Gruppe von Samoanern veranstaltet.

Ich darf hier daran erinnern, dass auch der Direktor des ethnologischen Museums, Hr. Bastian für die Mitglieder wiederholt Umgänge unter sachverständiger Führung durch die weiten Sammlungen seiner Anstalt eingerichtet und persönlich demonstrative Vorträge über schwierigere Probleme der Völkerkunde gehalten hat. — Ebenso hat Hr. Louis Castan in seinem Panopticum mannichfaltige Gelegenheit zu ethnologischen Studien geboten, so namentlich bei der Anwesenheit der grossen Dinka-Caravane.

Die sogenannte „anthropologische Excursion" der Gesellschaft ging diesmal nach Schlieben, um den dortigen grossen Burgwall noch einmal zu sehen, und speciell, um den Manen des alten Wagner, des ersten systematischen Gräberforschers der Mark, unsere Huldigung darzubringen. Hr. Voss hat darüber berichtet. Ebenso hat Hr. Bartels die diesjährige General-Versammlung der deutschen Gesellschaft in Cassel, zu der zahlreiche Mitglieder aus unserer Mitte gekommen waren, besprochen. Ich selbst habe etwas ausführlicher Mit-

---

bekannte Ursachen dazu geführt. Der Schweiz mag man's nicht buchen; aufrichtig hat sie ihre Theilnahme bezeugt, kein Lager schloss sich davon aus und auch Federn, welche hitzig mit der seinen einst gerungen, senkten sich ehrfurchtsvoll; von keiner Seite ein beleidigendes Wort!"

theilung gemacht über die von der Wiener anthropologischen Gesellschaft veranstaltete Excursion nach Bosnien, der Hercegovina und Dalmatien, welche, Dank dem Entgegenkommen der dortigen Behörden und Gelehrten, eine ungewöhnlich fruchtbare war. Meine Betheiligung an dem zoologischen Congress in Leiden, die vorzugsweise dem Pithecanthropus galt, ist in unseren Verhandlungen erwähnt worden.

Was die in unseren Schriften gebrachten Arbeiten betrifft, so sind dieselben in Aller Händen und es liegt kaum die Möglichkeit vor, ihren reichen Inhalt in Kürze vorzuführen. Es mag genügen, daran zu erinnern, dass wir nicht müde werden, unsere einheimische Prähistorie nach Kräften zu fördern. Die für diesen Zweck auf Erfordern der Königlichen Staatsregierung gegründeten „Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde" sind regelmässig fortgeführt; das schon fertige 6. Heft dieses Jahres wird zugleich mit dem Schlusshefte der Verhandlungen ausgegeben werden. Wenn auch die praktische Betheiligung an diesen Nachrichten in grossen Theilen Deutschlands weit hinter unseren Erwartungen zurückgeblieben ist, so zeigt doch der Inhalt der Hefte, dass trotz einer gewissen Monotonie des Materials immer neue Seiten der Beobachtung erschlossen werden. Die von uns herausgegebene bibliographische Uebersicht ergänzt übrigens die Lücken der Originalmittheilungen. Es mag im Allgemeinen darauf hingewiesen werden, dass manche früher vernachlässigte Seiten der Prähistorie unter der unermüdeten Kleinarbeit immer kräftiger in die Erscheinung treten, so namentlich die neolithische Periode, die Hallstatt- und La Tène-Zeit, selbst die römische Kaiserzeit. Unter den Einzelaufgaben ist zuerst ganz zufällig, dann unter zahlreicher Betheiligung vieler Forscher, die weite Verbreitung der „gerillten Steinhämmer" in immer neuen Beispielen festgestellt worden.

Unsere Aufmerksamkeit auf die Prähistorie der klassischen Länder ist weniger rege, als wir selbst es wünschten. Die Ausgrabungen auf Hissarlik sind eingestellt, obwohl der Untergrund noch immer nicht blossgelegt worden ist. Sendschirli ist verlassen, nachdem man eben bis an den Kern des alten Hügels vorgedrungen war und unerwartete Funde den Anreiz zu weiteren Arbeiten geboten hatten. Die Expedition nach Armenien, welche ganz vorbereitet war, ist wegen der Unruhen in der dortigen Gegend von Neuem verschoben worden. In Transkaukasien allein ist Hr. Rösler noch an der Arbeit, aber eine direkte Betheiligung daran unsererseits, wie sie früher durch Hrn. Belck vermittelt wurde, ist augenblicklich unmöglich. Nur in Cypern hat Hr. Ohnefalsch-Richter seine Gräberfunde mit deutschen Mitteln fortgesetzt; wir erwarten bald seine Mittheilungen darüber.

Durch die Funde von Butmir in Bosnien ist die Theilnahme an der Prähistorie der Donauländer geweckt. Die HHrn. Voss und Helm haben den merkwürdigen Funden von Tordosch in Siebenbürgen von Neuem unser Interesse zugewendet. Parallelen dazu treten auch in Ungarn, Böhmen, Mähren und vereinzelt selbst in Nord- und Mittel-Deutschland hervor. — Eine andere Vergleichung ist durch die Funde von Ciempozuelos in der Nähe von Madrid eröffnet, auf welche uns Hr. F. Jagor aufmerksam gemacht hat; unsere Verhandlungen haben Genaueres darüber gebracht.

In die eigentliche Urgeschichte des Menschen haben uns die von Hrn. Nehring genauer beschriebenen Funde von Taubach und Předmost, sowie die von Hrn. Moser bei Nabresina (Triest) geführt. Sehr bedeutungsvoll sind die im Löss von Brünn durch Hrn. Makowsky gemachten Entdeckungen menschlicher Artefakte aus der Mamuthzeit, die in den letzten Sitzungen besprochen sind.

Die exotischen Entdeckungen haben uns vielfach beschäftigt. In Bezug auf Asien erinnere ich an die schönen Arbeiten unseres correspondirenden Mitgliedes, des Hrn. Radloff, der vor Kurzem uns persönlich einen Ueberblick über die mongolischen Alterthümer gegeben hat. Von seinen umfassenden Publikationen über die sibirischen Bronzen hat unter seiner Leitung Hr. L. Cohn ein Paar grössere Kapitel übersichtlich behandelt. Die neuesten Untersuchungen des Hrn. Reinecke über skythische Bronzen in Süd-Russland und Mittel-Europa, welche in dem ersten Hefte des neuen Bandes unserer Zeitschrift vollständig erscheinen werden, haben die Nothwendigkeit dargethan, auch die asiatische Frühcultur in den Kreis unserer Studien zu ziehen, wie dies in Nord-America schon geschehen ist.

Ein Paar Abhandlungen über den Phalluscult in Japan und in Yucatan, die in unseren Sitzungen vorgelegt sind, haben in überraschender Weise die Aehnlichkeit menschlicher Kunstthätigkeit und religiöser Gebräuche auf beiden Continenten vor Augen geführt. Die Fortsetzung der höchst ergiebigen Gräberforschungen in Guatemala durch Hrn. Dieseldorff und die immer weiter ausgedehnten mythologischen Nachweise des Hrn. E. Seler, der eben jetzt wieder mit seiner energischen Gattin in Central-America weilt, erschliessen in immer breiterer Ausdehnung die religiösen Gedankenkreise der amerikanischen Culturvölker, für deren volkskundliche Entwickelung Hr. Franz Boas uns bei seiner letzten Anwesenheit ganz neue Aufschlüsse gebracht hat.

Ich muss es mir versagen, die unendlich reichen und mannichfaltigen Kenntnisse, die unsere Reisenden uns zuführen, auch nur andeutungsweise zu schildern. Aber es würde undankbar sein, wenn nicht wenigstens einige Leistungen der am meisten aufopfernden Forscher berührt würden. Da ist zunächst Africa mit seinen immer neuen Völkergruppen, unter denen natürlich die Bewohner unserer Schutzgebiete uns am meisten berühren. Wir erfreuen uns der thätigen Hülfe einiger der erprobtesten Beobachter. Da ist in Ost-Africa an der Spitze der anthropologischen Arbeiten der vielerfahrene Stuhlmann mit seinen jüngeren Helfern, Dr. Simon und Dr. Becker: aus der Fülle ihrer Individual-Aufnahmen und Messungen habe ich vor Kurzem der Gesellschaft einen Theil vorgelegt, während die prachtvollen Gypsabgüsse und Photographien, welche dem Museum für Völkerkunde zugegangen sind, erst später werden vorgeführt werden. Aus Togoland sind interessante Aufnahmen durch Hrn. L. Conradt besprochen worden; da dieser vielgereiste Mann jetzt die Regierungsstation am Elephanten-See in Kamerun verwaltet, so hoffen wir von ihm, sowie von dem gleichfalls nach Kamerun zurückgekehrten Dr. Zintgraff, der uns früher so schöne Erwerbungen aus West-Africa gebracht hat, reiche Ergebnisse. Die von Dr. Plehn in Kamerun gesammelten Schädel von Dahome-Leuten, welche der verunglückten Expedition von Gravenreuth angehört hatten, sind der Gesellschaft vorgelegt worden.

Zuletzt gedenke ich des hingebendsten unter den uns zunächst stehenden Reisenden, des trefflichen Hrolf Vaughan Stevens, der nun schon im 5. Decennium die ihm gestellte Aufgabe der Erforschung der Urbevölkerung Malacca's mit Hartnäckigkeit verfolgt und uns so schöne Erwerbungen an materiellen Schätzen und an verständnissvoller Kenntniss der dortigen Naturvölker ermöglicht hat. Leider wissen wir im Augenblick nichts von ihm, nicht einmal, ob er noch am Leben ist. Er ist von Neuem in den fieberschwangeren Jungles der malayischen Halbinsel verschwunden, immer auf der Suche nach den dunklen Urstämmen, von denen wir trotz aller seiner Anstrengungen noch so wenig Sicheres wissen. Wir werden nicht versäumen, ihm, sobald es möglich ist, Hülfe zu bringen, aber es würde verwegen sein, ihm zuzumuthen, eine fast hoffnungslose und im höchsten Grade

gefahrvolle Arbeit noch weiter zu verfolgen. Bereiten wir uns also auf die Wahrscheinlichkeit vor, dass wir für die nächste Zeit resigniren müssen, in die Geheimnisse dieser, für die Geschichte der Menschheit sicherlich höchst bedeutungsvollen Naturvölker einen vollen Einblick zu gewinnen. Unser Dank an den Mann der unter immer erneuter Lebensgefahr uns wenigstens eine Reihe von Aufschlüssen geliefert hat, die trotz ihres fragmentarischen Charakters einige Hauptpunkte sicher gestellt haben, wird dadurch nicht vermindert werden. —

Ueber den Stand unserer Sammlungen berichte ich in aller Kürze:

1. Die Bibliothek ist vorherrschend durch Geschenke und Tauschverkehr um 356 Bände (davon 201 Zeitschriften) und 120 Broschüren vermehrt worden, so dass der Gesammtbestand sich jetzt auf 7125 Bände und 956 Broschüren beläuft.

   Unsere Repositorien sind fast ganz gefüllt. Wir hoffen im neuen Jahre neue Schränke zu erhalten, obwohl der zu unserer Verfügung stehende Raum zu immer grösserer Auswahl neuer Erwerbungen drängt.
2. Die Sammlung der Photographien hat im Jahre 1895 einen Zuwachs von 93 Einzel-Blättern und ausserdem von 40, zu einem Album zusammengestellten Aufnahmen erhalten. Die Gesellschaft besitzt jetzt 19 photographische Werke, 5 Albums von den Gebern zusammengestellter Photographien und 3360 Einzel-Blätter.
3. Die Sammlung der Gypse hat durch die endliche Aufstellung der von der Neu-Guinea-Compagnie gekauften, durch Hrn. Schellong ausgeführten Abgüsse von Melanesiern in glänzender Weise erweitert werden können.
4. Die im Museum aufgestellte anthropologische Sammlung hat im Laufe des Jahres einen Zuwachs von 5 Schädeln und einem Skelet erhalten, indess wartet eine grosse Anzahl neuer Schädel und Skelette, dass die vorbereitenden Arbeiten abgeschlossen werden, welche Raum zu ihrer Aufstellung schaffen und ihre Publikation ermöglichen sollen.
5. Die prähistorischen und ethnologischen Eingänge sind an das Königliche Museum für Völkerkunde abgegeben worden.

(5) Der Schatzmeister erstattet den Bericht über die

Rechnung für das Jahr 1895.

Bestand aus dem Jahre 1894		2 029 Mk. 70 Pfg.
Einnahmen:		
Jahres-Beiträge der Mitglieder	10 778 Mk.	
Staatszuschuss für 1895/96	1 500 „	
Beitrag des Unterrichts-Ministeriums für die Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde für 1895	1 000 „	
Kapitalzinsen	749 „	
Ausserordentliche Einnahme:		
Einzahlung eines lebenslängl. Mitgliedes . . .	300 Mk.	
		14 327 „ — „
Bestand und Einnahmen zusammen		16 356 Mk. 70 Pfg.

Ausgaben:

Miethe an das Museum für Völkerkunde		600 Mk.	— Pfg.
Mitglieder-Beiträge an die Deutsche anthropol. Gesellschaft		1 590 „	— „
Ankauf von Exemplaren der Zeitschrift für die ordentl. Mitglieder		2 805 „	— „
Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde (Jahrgang 1894), einschl. der Remuneration für die Bibliographie (1894), aber ausschliesslich der Abbildungen		956 „	40 „
Einladungen zu den Sitzungen		261 „	90 „
Index der Ethnologischen Zeitschrift für 1893		150 „	— „
Porti und Frachten		1 286 „	52 „
Bibliothek (Ankauf von Werken, Einbände u. s. w.)		354 „	20 „
Bureau- und Schreib-Materialien		75 „	35 „
Remunerationen		263 „	84 „
Ankauf wissenschaftlicher Gegenstände:			
a) Zeichnungen	91 Mk. 05 Pfg.		
b) Skelette	110 „ 75 „		
c) verschiedene Ausgaben	188 „ 75 „		
		390 „	55 „
An die Verlags-Buchhandlung Asher & Co. für überzählige Bogen und Abbildungen zu den Verhandlungen für 1894	4 155 Mk. 90 Pfg.		
und à Conto-Zahlung f. d. Verhandl. für 1895	1 500 „ — „		
		5 655 „	90 „
Ankauf von Effecten für den Capitalfond		315 „	60 „
	Gesammt-Ausgaben	14 705 Mk.	26 Pfg.
	Bleibt Bestand für 1895	1 651 Mk.	44 Pfg.

Der **Capitalbesitz** besteht aus:

1. dem verfügbaren Bestande von	
Preussischen 3½ procentigen Consols	8 000 Mk.
„ 4 procentigen Consols	900 „
Berliner 3½ procentigen Stadt-Obligationen	11 000 „
2. dem eisernen Fond, gebildet aus den einmaligen Zahlungen von 5 lebenslänglichen Mitgliedern à 300 Mk., angelegt in	
Preussischen 4 procentigen Consols	1 500 „
Summa	21 400 Mk.

Vorsitzender: Die Gesellschaft beschliesst das Jahr mit einem flüssigen Bestande von nur 1651,44 Mk., noch um 378,26 Mk. weniger, als im Vorjahre, und mit einer schwebenden Schuld bei der Verlagsbuchhandlung, deren Höhe sich erst wird übersehen lassen, wenn der Jahrgang unserer Zeitschrift abgeschlossen sein wird. Dieser Abschluss zieht sich erfahrungsgemäss bis in den Monat März oder April hinaus, aber es lässt sich schon jetzt mit Sicherheit voraussagen, dass er eine beträchtliche Ueberschreitung der Kosten für Druck und Illustrationen bringen wird. Unsere Verhandlungen haben ein so grosses und zugleich ungemein werthvolles Material gebracht, dass wir eine Abhülfe nur dadurch schaffen konnten, dass der für den sogenannten „Text der Zeitschrift“ (grössere Original-Abhandlungen und Besprechungen) bestimmte Raum um 7½ Druckbogen verkürzt und ausserdem noch einige grössere Arbeiten in das neue Jahr hinübergeschoben

wurden. Auch so würden unsere laufenden Einnahmen nicht ausgereicht haben, wenn wir nicht auch für dieses Jahr einen Staatszuschuss von 1500 Mk. erhalten hätten. Leider gestattete die Finanzlage des Staates dem Herrn Unterrichtsminister nicht, unsere Bitte zu erfüllen und den Staatszuschuss wenigstens wieder in der früheren Höhe zu gewähren.

Bekanntlich hat die Gesellschaft seit 6 Jahren auf den Wunsch des damaligen Herrn Unterrichtsministers die Herausgabe der „Nachrichten für deutsche Alterthumsfunde" übernommen. Nach dem damals geschlossenen Vertrage erhält sie dafür aus dem Dispositionsfonds des Ministeriums einen Beitrag von jährlich 1000 Mk. und die officiellen Berichte über neue Funde. Letztere genügen bei Weitem nicht, um die Spalten des Organs zu füllen. Mitglieder der Gesellschaft besorgen unentgeltlich die Redaktion und die Sammlung des weiteren Materials. Nur die uns gleichfalls auferlegte Herstellung der bibliographischen Uebersicht wird durch einen jungen Gelehrten gegen die bescheidene Entschädigung von 300 Mk. besorgt. Die Kosten, welche für Satz, Druck und Illustrationen erforderlich sind, gehen über den genannten Beitrag hinaus. Wir haben in den 5 Jahren 1890—94, abgesehen von den Zeichnungen und Zinkographien, über welche keine, von den sonstigen Gesellschaftsschriften gesonderte Rechnung Seitens der Verlagshandlung geführt worden ist, 4975,90 Mk. zahlen müssen, also auch abgesehen von den Abbildungen nahezu den ganzen Betrag (5000 Mk.), der uns für den gleichen Zeitraum zugekommen ist. Wir sind daher genöthigt gewesen, dem Hrn. Unterrichtsminister auf eine Anfrage zu erwidern, dass wir zu unserm grossen Bedauern genöthigt sein würden, die „Nachrichten" aufzugeben, falls uns der bestehende Vertrag gekündigt werden sollte. Es ist wohl nicht nöthig, besonders zu erwähnen, dass die Arbeit, welche wir in der Herstellung der „Nachrichten" leisten, in allen Culturstaaten Europas und Americas durch besoldete Beamte ausgeführt wird, und dass mit dem Eingehen unserer Publikation eine empfindliche Lücke in der prähistorischen Literatur hervortreten würde. Vorstand und Ausschuss glauben daher mit Zuversicht darauf rechnen zu dürfen, dass die Hohe Staatsregierung es auch fernerhin als eine Aufgabe des Staates erachten wird, der Gesellschaft die Möglichkeit einer Fortführung der im allgemeinen Interesse übernommenen Aufgabe nicht abzuschneiden.

Die Rechnung ist statutengemäss von dem Vorstande dem Ausschusse vorgelegt worden. Dieser hat, nachdem eine Prüfung der einzelnen Beträge durch seinen Obmann, Hrn. Lissauer und sein Mitglied, Hrn. Friedel stattgefunden hat, dem Vorstande in Betreff derselben Decharge ertheilt (Statut § 36).

Die im letzten Jahre zu grösserer Sicherheit der Buchführung und Geldverwaltung getroffenen Anordnungen sind in Ausführung gebracht. Die Werthpapiere sind bei der Reichsbank deponirt, die Depotscheine in einer besonderen Cassette verwahrt. Bei der deutschen Bank ist für die laufenden Einnahmen und Ausgaben ein Conto eröffnet.

Im Auftrage des Vorstandes und Ausschusses, und, ich darf wohl hinzufügen, im Namen der Gesellschaft sage ich Hrn. W. Ritter für seine treue Geschäftsführung den besten Dank. —

(6) Hr. R. Virchow macht folgende Mittheilung über die

Rechnung der Rudolf Virchow-Stiftung für das Jahr 1895.

Der Kapitalstock der Stiftung betrug nach der vorjährigen Rechnung (Verhandl. 1894, S. 554) nominell 120 600 Mk. Derselbe ist im Laufe dieses Jahres

nicht verändert worden. Die Werthpapiere, welche bei der Reichsbank deponirt sind, bestehen aus

4 procentigen Consols im Nominalbetrage von	94 500 Mk.	— Pfg.
$3^1/_2$ „ „ „ „ „	1 600 „	— „
3 „ „ „ „ „	24 500 „	— „
zusammen	120 600 Mk.	— Pfg.

Der flüssige Bestand am Ende des Jahres 1894 betrug	10 782 Mk. 90 Pfg.	
Dazu laufende Zinsen in 1895 . . .	3 939 „ 40 „	
Bestand und Einnahmen zusammen		14 722 Mk. 30 Pfg.

Die Ausgaben in 1895 betrugen für

Ausgrabungen im Thorsberger Moor (Frl. Mestorf).	600 Mk. — Pfg.	
Messinstrumente für Kamerun (L. Conradt)	40 „ — „	
Zeichnungen für die Fortsetzung von Stuhlmann's Werk	357 „ — „	
Transkaukasische Forschungen	92 „ — „	
Aufstellung von Skeletten	167 „ — „	
Plastische Nachbildungen und Zeichnungen	59 „ — „	
Porti und Spesen	15 „ 55 „	
zusammen		1 330 Mk. 55 Pfg
bleibt flüssiger Bestand am Schlusse des Jahres 1895		13 391 Mk. 75 Pfg.

Die Beschränkung in den Ausgaben erklärt sich, wie im Vorjahre, durch die Rücksichtnahme auf mehrere Unternehmungen, welche noch nicht abgeschlossen oder noch nicht begonnen, für welche aber Zuschüsse zugesagt waren.

So ist die armenische Expedition der HHrn. W. Belck und C. F. Lehmann noch immer nicht begonnen. Allerdings sind im Laufe des Jahres die veranschlagten Summen durch freiwillige Zeichnungen und schliesslich durch eine Bewilligung Seiner Majestät des Königs gedeckt worden, aber die schweren Kämpfe zwischen Armeniern, Kurden und Türken haben das ganze Jahr fortgedauert, so dass gerade das in Aussicht genommene Gebiet gänzlich verschlossen war. Nachdem jetzt eine gewisse Beruhigung eingetreten ist, darf der Hoffnung Raum gegeben werden, dass das neue Jahr die Möglichkeit bringen werde, die Unternehmung, welche ein so grosses Ziel anstrebt, thatsächlich in Angriff zu nehmen.

Die Ausgrabungen des Hrn. Ohnefalsch-Richter in Cypern sind vorläufig unterbrochen worden, indess dürfte eine Wiederaufnahme derselben in Aussicht genommen werden können.

Ueber den Stand der Expedition des Hrn. Vaughan Stevens auf Malacca ist schon (S. 755) berichtet worden. Da wir augenblicklich ohne Nachrichten von dem Reisenden sind, dessen Gesundheitszustand schon vorher ernstliche Bedenken erregte, so erscheint es erforderlich, Mittel bereit zu halten, um gegebenen Falls helfend einzugreifen. Nach dem vorjährigen Bericht stand noch eine Verrechnung mit dem Königlichen Museum für Völkerkunde für Zuschüsse aus der Stiftung in den Jahren 1893 und 1894 im Betrage von 2054 Mk. 75 Pfg. aus. —

(7) Es folgt die

Wahl des Vorstandes für 1896.

Da Hr. Rud. Virchow nach dreijähriger Amtsführung statutenmässig nicht wieder wählbar ist, so wird das Scrutinium über die Wahl des ersten Vorsitzenden eröffnet.

Hr. Neuhauss schlägt vor, Hrn. Waldeyer durch Acclamation zu wählen. Da niemand widerspricht, so wird der Vorschlag angenommen.

Ebenso der weitere Vorschlag des Hrn. Neuhauss, die HHrn. R. Virchow und W. Schwartz als Stellvertreter und die übrigen Mitglieder des Vorstandes in ihren bisherigen Aemtern wieder zu wählen, sämmtlich durch Acclamation. —

(8) Als neue Mitglieder werden angemeldet:

Der Alterthums-Verein in Worms.
Hr. Dr. Otto Mankiewicz in Berlin.
„ Major a. D. A. Kuhn in Berlin.
„ Buchhändler J. Stephan in Berlin.

(9) Hr. A. Bässler nimmt für 3 Jahre Abschied von der Gesellschaft, um eine grössere Reise nach Südamerica und dem Stillen Ocean anzutreten. —

Der Vorsitzende wünscht ihm Namens der Gesellschaft eine glückliche Reise und gutes Wiedersehen. —

(10) Die Geographische Gesellschaft zu Lissabon übersendet unter dem 1. October ein Programm zur Feier des 400jährigen Jubiläums der am 8. Juli 1497 von Lissabon abgegangenen Expedition von Vasco de Gama. Diese Feier soll zugleich ein grosses „internationales Fest der Arbeit, der Wissenschaft und des Friedens“ werden. —

(11) Das auswärtige Mitglied, Hr. Köhl, übersendet einen Bericht über

ein neolithisches Grabfeld bei Worms.

Derselbe wird in Heft 1 des neuen Jahrganges der „Nachrichten“ erscheinen. —

(12) Hr. Rud. Virchow bespricht das

Vorkommen von Schmuck und südlichen Meermuscheln in neolithischen Gräbern.

Während meiner letzten bosnischen Reise hatte ich das Glück, die persönliche Bekanntschaft des Hrn. Makowsky aus Brünn, eines der glücklichsten Erforscher der ältesten Fundstätten Mährens, zu machen. Wir besprachen zufälliger Weise das Vorkommen von Importstücken in solchen alten Stätten und ich erzählte ihm von meinen Untersuchungen über Muschelschmuck in alten Gräbern, namentlich im Anhaltischen und in Ungarn. Seinem Wunsche gemäss schickte ich ihm die betreffenden Berichte (Verhandl. 1884, S. 398, Bernburg, und S. 583, Ungarn). Ich erhielt darauf von ihm folgenden Brief. Brünn 24. November, über den

Muschelschmuck von Kromau und urgeschichtliche Artefakte.

„Aus Ihren Separatabdrücken entnahm ich zu meiner Ueberraschung, dass im gleichen Jahre, wie bei Kromau, 1882, auch bei Bernburg der Muschelschmuck

gefunden wurde. Ich besitze aus Gräbern 2 unverletzte Armbänder, die jedoch noch Spuren einer gelblichen Bemalung (!) zeigen; doch befinden sich in Brünn noch 2 von dort stammende und, was besonders wichtig ist, eine bearbeitete Schale von Spondylus, die nicht mit Sp. gaederopus aus dem Mittelmeer, sondern, wie ich schon damals vermuthete, mit grossen Spondylus-Arten aus dem rothen Meere verwandt ist, was mir jedoch sehr unwahrscheinlich vorgekommen war. Hampel's Ansicht spricht dafür.

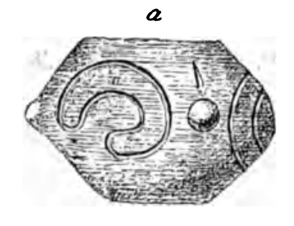
Zugleich mit den Armringen fanden sich sogenannte Perlen in grösserer Zahl, theils kleinere, theils grössere, cylindrisch, centrisch oder seitlich durchbohrt (Fig. 1), die aus derselben Spondylus-Art geschnitzt sind. Das kann aus einer fossilen Art nicht geschehen. Uebrigens zeigen die Perlen noch deutlich Perlmutterglanz.

Fig. 1. $^1/_1$

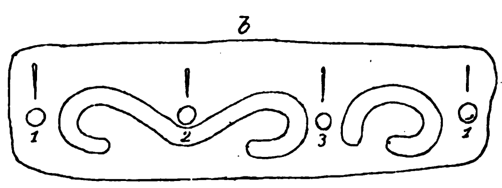
Nicht ohne Interesse ist die Thatsache, dass sich in den Kromauer Gräbern (Reihengräbern) auch ein dem Bernburger ähnliches Bombengefäss von 43 *cm* Umfang, 10 *cm* Mündung, 10 *cm* Höhe und ziemlich ähnlicher Ornamentirung gefunden hat. Ich besitze dieses Gefäss (Fig. 2) in der Sammlung der „Technik". —

Fig. 2. $^1/_5$

a



b



In der Sitzung des Brünner naturforsch. Vereins vom 13. November legte ich hochinteressante Funde vor aus einem prähistorischen Grabe von Eisgrub (mit Steinsetzung, 1 morsches Skelet mit 3 Gefässen, Goldringgeld und 2 merkwürdigen Bronzen); ferner aus einem Grabfunde von Butschowitz eine prachtvolle, mit Doppeldrahtspiralen verzierte grosse Bronzefibel und 2 Armringe aus Bronze (mit Knöpfen verziert) und aus Gagat (Jet), — bisher der erste Fund in Mähren.

Ich sandte Abbildungen und genauen Bericht an Custos Heger für die Mittheilungen der Wiener Anthr. Ges., zugleich mit 2 schönen Bronzen (Pferdchen und Schwert), schon vor längerer Zeit (durch Fiala!) um Brünn entdeckt, die sich in meiner Sammlung befinden.

Vielleicht interessirt es Sie, dass ich demnächst mit einer Arbeit: „Das Rhinoceros (tichorhinus) als Jagdthier der Diluvialzeit" hervortreten werde, auf Grund von vielen Funden von Rhinoceros-Knochen mit unzweifelhafter Bearbeitung. Zwei sehr schöne Beläge fand ich noch im September nach der Rückkehr aus Bosnien, zugleich mit einem fossilen Hirschkopf, dessen Vordertheil und Hinterhauptbein abgeschlagen waren zur Herausnahme des Gehirnes.

Es werden diese wichtigen Funde der für den Sommer 1896 angemeldeten Wiener Gesellschaft vorgelegt werden.

In der Augsburger Allgemeinen Zeitung las ich gestern den Bericht über die November-Sitzung der Berliner Anthropol. Gesellschaft, unter Anderem auch die

Vorlage der Photographie des „muthmasslichen Mammuth-Idols von Brünn". Form und Material (fossiler Mammuthstosszahn) lassen keinen Zweifel übrig. Ein solcher könnte sich bloss auf Lagerung und Beigaben erstrecken. Aus meinem Berichte sind Sie in der Lage, auch dies zu ermessen, daher wünsche ich lebhaft, dass Sie durch eigene Anschauung, insbesondere des höchst merkwürdigen Schädels und der Skelettheile des Menschen, ferner durch die Artefakte sich von der Richtigkeit meiner Anschauung überzeugen. Die Verhältnisse, wie sie zur Diluvial-, bezw. Eiszeit in Deutschland waren, sind völlig verschieden gewesen von denen Mährens, das von Prerau (Předmost) über Brünn bis Toslowitz völlig eisfrei war. Hier sind keine Spuren von erratischen Steinen und Sanden zu finden, daher auch keine Eisbedeckung." —

Hr. R. Virchow verweist wegen des Idols aus Mammuthzahn auf seine Mittheilung in der Sitzung vom 16. November (Verhandl. S. 705). Der Bericht in der Augsburger Allgemeinen Zeitung sei ihm nicht bekannt, aber jedenfalls kein officieller. Die Uebereinstimmung des Kromauer Thongefässes mit dem Bernburger sei höchst merkwürdig, zumal da sowohl die Form, als die Ornamentik ganz selten vorkämen; auch die Knöpfe und das Schlangenornament seien an beiden Gefässen ganz analog gebildet. Selbst die schiefe Durchbohrung der Perlen finde ihre Analogie in dem Bernburger Schmuck (a. a. O., S. 399, Fig. 2 unten). Gleichviel ob die Muscheln aus dem indischen oder dem rothen oder dem Mittelmeer herstammten, auf jeden Fall bezeugten sie einen weitgehenden Handel. —

(13) Hr. H. Jentsch übersendet aus Guben, 20. December folgenden Bericht über

vorgeschichtliche Funde aus dem Gubener Kreise, namentlich Gefässe mit Ornamenten der Steinzeit.

Wird in Heft 1 des neuen Jahrganges der „Nachrichten" erscheinen. —

(14) Hr. Otto Helm schickt aus Danzig, 6. December, folgende Abhandlung über die

chemische Untersuchung vorgeschichtlicher Metall-Legirungen aus Siebenbürgen und Westpreussen.

Als Fortsetzung meiner chemischen Untersuchungen vorgeschichtlicher Metall-Legirungen (s. Zeitschr. f. Ethnol. 1895, S. 1 u. folg.) theile ich nachstehend noch eine Reihe chemischer Analysen siebenbürgischer und westpreussischer Bronzen mit: Die siebenbürgischen Bronzen erhielt ich von Hrn. Prof. Karl Herepey in Nagy Enyed; sie stammen alle von der, vor der Eroberung Dakien's durch die Römer dort ansässigen Bevölkerung. Drei dieser Bronzen sind dem grossen 400 *kg* betragenden Metallfunde bei Ispánlaka entnommen. Dieser Fund wurde, wie mir Hr. Prof. Herepey mittheilt, vor einigen Jahren durch einen Ackerbauer gemacht. Es waren meistens zerbrochene Geräthe, Werkzeuge, grosse und kleine Gussklumpen aus Kupfer und Bronze, alles durcheinander und übereinander geschüttet in eine Grube. Es liegt hier offenbar der Depotfund eines altdakischen Bronzegiessers vor.

Drei andere Bronzen stammen nach Hrn. Prof. Herepey's Angaben ebenso, wie die vorbezeichneten, von der älteren Dakischen Bevölkerung des jetzigen Sieben-

bürgen's her. Sie wurden mit mehreren anderen Bronzegegenständen bei Csáklya an einer Stelle gefunden, wo sich ehedem altdakische Wohnstätten befanden.

Fünf Bronzen wurden in der Provinz Westpreussen gefunden. Sie leiten ihren Ursprung, entgegen den meisten der früher untersuchten, aus einer jüngeren Zeitperiode her. Drei derselben charakterisiren sich als solche durch ihren hohen Zinkgehalt.

Dem Schlusse dieser Abhandlung füge ich noch eine Fortsetzung der S. 22 und 23 der Zeitschrift (1895) angegebenen tabellarischen Zusammenstellung meiner chemischen Analysen von Kupfer-Legirungen bei:

1. Gussklumpen, entnommen dem grossen Depotfunde von Ispánlaka in Siebenbürgen. Er ist mit einer sehr tiefen, harten, malachitgrünen Patina überzogen, welche zum Theil eine krystallinische Beschaffenheit angenommen hat. Innen sieht das Stück violett aus und besteht dort aus einem Gemisch von Kupferoxydul und metallischem Kupfer.

Da von diesen Klumpen kein reines Metall zur chemischen Analyse entnommen werden konnte, war ein völlig zutreffendes Resultat nicht zu erwarten, doch ist aus der Analyse wohl zu ersehen, dass er einst aus fast reinem Kupfer bestanden haben muss.

Ich fand in 100 Theilen:

84,83	Theile	Kupfer,
0,35	„	Blei,
0,29	„	Eisen,
0,13	„	Zink,
0,36	„	Antimon,
0,04	„	Schwefel,
14,00	„	Sauerstoff, Kohlensäure, Hydratwasser und Verlust.

2. Ein Stück Bronzeblech, ebenfalls aus dem Depotfunde von Ispánlaka. Es ist mit einer hellgrünen Patina bezogen, im Feilstriche rothgelb.

Ich fand in 100 Theilen:

83,04	Theile	Kupfer,
13,38	„	Zinn,
1,54	„	Antimon,
0,50	„	Blei,
0,28	„	Eisen,
0,07	„	Kobalt,
0,81	„	Nickel,
0,38	„	Schwefel,
Spuren von Silber.		

3. Der obere Theil eines Celtes aus dem Depotfunde von Ispánlaka. Er ist mit einer hellgrünen Patina überzogen, im Bruche röthlichgrau, im Feilstriche rothgelb.

In 100 Theilen fand ich:

94,22	Theile	Kupfer,
4,01	„	Antimon,
0,23	„	Blei,
0,16	„	Eisen,
0,25	„	Nickel,
0,84	„	Arsen,
0,29	„	Schwefel.

Diese Metallmischung zeichnet sich durch ihren Mangel an Zinn aus; dagegen

enthält sie Antimon und Arsen in ungewöhnlicher Menge. Sie ist wohl aus Roherzen hergestellt, die ihren Ursprung im alten Dakien selbst hatten. Es wäre von Interesse, wenn noch andere Bronzen ähnlicher Zusammensetzung dort nachgewiesen würden; dazu bietet der mehr als acht Centner wiegende Fund von Ispánlaka reichliche Gelegenheit. In ihm hat offenbar ein altdakischer Metall-Händler oder Giesser seine Vorräthe geborgen, welche nicht nur aus alten unbrauchbar gewordenen Bronzegeräthen des Landes bestanden, sondern auch aus Rohmaterialien, von denen die Metallstücke und Gussklumpen, insofern sie aus den Bergwerken des Landes stammen, ein besonderes Interesse haben.

Bemerken will ich hier, dass zwei Antimon-Bronzen, welche ebenfalls kein Zinn enthielten, bei Putzig in Westpreussen unweit der Mündung der alten Weichsel gefunden und von mir chemisch analysirt wurden (s. d. Zeitschr. 1895, S. 12 u. 37). Die Funde bestanden aus einer grossen Menge von Metallbarren und einem Gussklumpen. Die Vermuthung, welche ich damals aussprach, dass diese Metallfunde aus Siebenbürgen-Ungarn ihren Ursprung herleiten und auf dem Wege der Weichsel durch den Tauschverkehr zur Bernsteinküste gelangten, gewinnt durch die Auffindung ähnlich zusammengesetzter Bronzen in Ispánlaka eine weitere Bestätigung. Auch bei Bruss im Kreise Konitz in Westpreussen wurde ein Armband von Antimon-Bronze gefunden, worin nur Spuren von Zinn enthalten waren.

4. Ein nadelförmiges Geräth von der altdakischen Fundstätte von Csáklya bei Nagy Enyed in Siebenbürgen. Es ist mit einer sehr tiefen, leicht ablösbaren, hellgrünen Patina bezogen, im Feilstriche rothgelb.

In 100 Theilen fand ich:

82,47	Theile	Kupfer,
1,18	"	Zinn,
3,33	"	Antimon,
10,40	"	Blei,
0,71	"	Silber,
0,12	"	Eisen,
1,05	"	Arsen,
0,63	"	Nickel,
0,11	"	Schwefel.

Auch dieses Bronzegeräth zeichnet sich durch seinen Antimon- und Arsen-Gehalt aus.

5. Das Fragment eines Bronzegeräthes aus der altdakischen Fundstelle von Csáklya in Siebenbürgen. Es hat eine spitz zulaufende, dreieckige Form mit eingebogener Spitze; es ist vielleicht der obere Theil einer Lanze.

Ich fand in 100 Theilen:

77,04	Theile	Kupfer,
5,59	"	Zinn,
4,02	"	Zink,
0,44	"	Antimon,
12,57	"	Blei,
0,21	"	Eisen,
0,09	"	Arsen,
0,04	"	Schwefel,
Spuren von Nickel.		

Hier liegt ein merkwürdiges Gemisch aller möglichen Metalle vor; es ist möglicherweise ein Product, erhalten durch Zusammenschmelzen verschiedener

alter oder unbrauchbar gewordener Bronzegeräthe, wie sie u. a. in so grosser Menge bei Ispánlaka gefunden wurden.

6. Zwei Stücke Bronzeblech, ebenfalls aus Csáklya in Siebenbürgen. Sie sind mit einer graugrünen Patina bezogen, im Bruch graugelb. Der Feilstrich hat eine rothgelbe Farbe.

Ich fand in 100 Theilen:

86,99	Theile	Kupfer,
12,26	"	Zinn,
0,26	"	Antimon,
0,07	"	Silber,
0,31	"	Nickel,
0,11	"	Schwefel.

Die Zusammensetzung dieser Bronze ist eine solche, wie sie sehr gewöhnlich, namentlich in Italien, in vorgeschichtlichen Bronzen gefunden wird. Man bezeichnet sie gewöhnlich als „klassische Bronze"; sie enthält ausser Kupfer mehr als 10 pCt. Zinn und die üblichen Verunreinigungen. Das Vorkommen dieser Bronze in Siebenbürgen auf altdakischer Fundstätte bestätigt, dass auch dieses Land schon in älterer Zeit mit den damaligen Culturländern in Verbindung stand. Als Tauschobject für diese Bronze, und im Allgemeinen für das Zinn, dessen Erze in Siebenbürgen nicht gefunden werden, diente ohne Zweifel unter Anderem Gold; denn soweit die Geschichte zurückreicht, ist in Siebenbürgen auf Gold gebaut worden. Die meisten Flüsse und Bäche führen dort Gold. Bei Abrudbanya wurde ein alter Römerstollen gefunden, darin viele beschriebene Wachstafeln, deren Schrift leider vernichtet wurde. Siebenbürgen gilt noch heute als das reichste Goldland Europa's. Fräul. v. Torma schreibt mir, dass dort jährlich 400—500 *kg* Gold gewonnen werden, darunter Stücke von 16—18 *kg*. Die Eroberung Dakien's durch die Römer galt vornehmlich dem Goldreichthum des Landes.

7. Bronze-Schmuck, gefunden im Moorboden eines abgelassenen Sees bei Katz im Kreise Neustadt, Provinz Westpreussen, bestehend aus drei hohlen Armringen, mehreren Bronze-Perlen und kleinen Klapperblechen. Der Schmuck stammt aus der römischen Epoche. Ich analysirte davon eine Perle.

Ich fand in 100 Theilen:

88,16	Theile	Kupfer,
7,67	"	Zinn,
3,42	"	Blei,
0,19	"	Nickel,
0,41	"	Zink,
0,09	"	Antimon,
0,02	"	Schwefel,
0,04	"	Eisen.

8. Bronzefund von Mariejewo bei Pelplin in Westpreussen. Das Gräberfeld von Mariejewo (beschrieben von Hrn. Prof. Conwentz in Danzig in seinem amtlichen Berichte über die Verwaltung der Sammlungen des Westpreussischen Provinzial-Museums für das Jahr 1894) besteht aus einer Anzahl von Skelet-Gräbern, in denen sich viele Beigaben vorfinden, darunter Fibeln, Armspangen, Schnallen, Pincetten und Nadeln aus Bronze, Eisengeräthe, Glas-Email- und Bernstein-Perlen, auch ein Einsteckkamm aus Knochen. Von den Bronze-Gegenständen hebt der Berichterstatter besonders ein Gürtelschloss hervor, welches reiche Ornamentirung aufweist, u. a. eine Doppeldreieck-Zeichnung auf den Köpfen der Nieten, wie sie für die La Tène-Zeit charakteristisch ist. Unter den Fibeln herrschen die so-

genannten Hakenfibeln vor. Auch eine zweigliederige Armbrust-Fibel mit umgeschlagenen Fuss ist vorhanden.

Nach der Ansicht des Hrn. Conwentz ist das bezeichnete Gräberfeld eine längere Zeit hindurch benutzt worden; denn einzelne Stücke, wie der Gürtelhaken, erinnern noch an die La Tène-Zeit, während andere, wie die Armbrust-Fibel und eine silberne Fibel mit umschlungenem Bügelhals, auf die Mitte des dritten Jahrhunderts nach Chr. hinweisen.

Ich analysirte eine Armspange und fand in 100 Theilen derselben:

77,65	Theile	Kupfer,
3,34	"	Zinn,
18,61	"	Zink,
0,31	"	Eisen,
0,09	"	Schwefel,

Spuren von Arsen.

9. Von demselben Gräberfelde bei Mariejewo analysirte ich eine Fibel. Ich fand in 100 Theilen:

78,30	Theile	Kupfer,
3,37	"	Zinn,
17,88	"	Zink,
0,23	"	Eisen,
0,22	"	Schwefel,

Spuren von Arsen.

10. Bronzefund aus einem Skeletgrabe bei Sampohl im Kreise Schlochau in Westpreussen. Die Beigaben bestanden:

1. aus zwei einfachen runden Armringen ohne Patina-Ueberzug; ihre Enden sind etwas verdickt, einzelne Stellen der Oberfläche vergoldet. Da, wo das Gold fehlt, ist die Bronze stark angegriffen und sieht wie zerfressen aus. Innen ist sie hellgoldgelb.
2. aus zwei Fibeln, beschädigt, ebenfalls zum Theil vergoldet, ohne Patina-Ueberzug, innen hellgoldgelb. Jede der Fibeln ist an dem oberen und unteren Theile des Bügels mit zwei schmalen, geriefelten, silbernen Streifen verziert.
3. aus zahlreichen Glasperlen von flaschengrüner und blauer Farbe, Email-Perlen, zum Theil von dunkelrother Farbe, und Bernstein-Perlen. Hr. Prof. Conwentz, welcher in der Sitzung der Danziger anthropologischen Section vom 14. November 1895 über diesen Fund berichtete, ist der Ansicht, dass er etwa aus dem ersten Jahrhundert unserer Zeitrechnung stammt.

Ich fand in 100 Theilen einer der Fibeln:

80,18	Theile	Kupfer,
16,62	"	Zink,
2,52	"	Zinn,
0,33	"	Blei,
0,28	"	Eisen,
0,03	"	Gold,
0,04	"	Schwefel.

11. Bronzefund vom Kaldusberge bei Culm in Westpreussen. Dort werden in Skeletgräbern schon seit längerer Zeit zahlreiche Gegenstände aus der jüngsten Bronzezeit gefunden, so u. a. die von Hrn. Lissauer beschriebenen sogenannten Schläfen- oder Hakenringe aus Bronze und Silber, römische Fibeln, bunte Email-

Tabellarische Zusammenstellung der Resultate chemischer Analysen von Kupferlegirungen.

(Fortsetzung der Tabelle in dieser Zeitschrift 1895, S. 22 und 23.)

Bezeichnung des Gegenstandes	Procente											Verschiedenes
	Kupfer	Zinn	Zink	Blei	Silber	Eisen	Antimon	Arsen	Nickel	Kobalt	Schwefel	
Bronzespange aus Tordosch in Siebenbürgen . .	88,42	6,46	—	2,28	—	0,35	1,63	—	0,63	—	0,23	
Idol aus Tordosch in Siebenbürgen	—	—	87,51	11,42	—	1,07	—	—	—	—	—	
Verzierter Reif aus Tordosch in Siebenbürgen .	64,36	6,92	2,01	1,93	—	2,71	9,11	—	1,88	—	—	0,08 Phosphor, 11,00 erdige Substanzen, Sauerstoff, Verlust
Hammer aus Tordosch in Siebenbürgen	98,73	—	—	—	—	0,84	0,05	—	0,08	—	0,35	
Henkel eines Bronzegefässes aus Tordosch . . .	78,46	—	12,53	6,56	—	0,82	0,33	Spuren	0,31	—	0,99	
Gussklumpen aus Ispánlaka in Siebenbürgen . .	84,83	—	0,13	0,85	—	0,29	0,86	—	—	—	0,04	14,00 Sauerstoff, Kohlensäure, Wasser u. Verlust
Bronzeblech aus Ispánlaka in Siebenbürgen . .	82,04	13,38	—	0,50	Spuren	0,28	1,54	—	0,81	0,07	0,38	
Celt aus Ispánlaka in Siebenbürgen	94,22	—	—	—	0,23	0,16	4,01	0,84	0,25	—	0,29	
Nadelförmiges Geräth aus Csáklya in Siebenb. .	83,47	1,18	—	10,40	0,71	0,12	3,33	1,05	0,63	—	0,11	
Dreiseitiges Bronzegeräth aus Csáklya in Siebenbürgen	77,04	5,59	4,02	12,57	—	0,21	0,44	0,09	Spuren	—	0,04	
Bronzeblech aus Csáklya in Siebenbürgen . . .	86,99	12,26	—	—	0,07	—	0,26	—	0,31	—	0,11	
Bronzeperle aus Katz, Kr. Neustadt, Westpr. . .	88,16	7,67	0,41	3,42	—	0,04	0,09	—	0,19	—	0,02	
Armspange aus Mariejewo bei Pelplin in Westpr.	77,65	3,34	18,61	—	—	0,31	—	Spuren	—	—	0,09	
Fibel aus Mariejewo bei Pelplin in Westpr. . .	78,30	3,37	17,88	—	—	0,23	—	Spuren	—	—	0,22	
Fibel aus Sampohl bei Schlochau in Westpr.. .	80,18	2,52	16,62	0,33	—	0,28	—	—	—	—	0,04	0,03 Gold
Metallbarren von Culm in Westpreussen	78,26	11,17	—	9,97	—	0,24	Spuren	—	0,36	—	—	
Gussklumpen von Bucherode bei Putzig in Westpreussen (siehe S. 37 und 38)	83,83	—	—	0,82	0,61	0,19	13,14	Spuren	0,87	—	0,42	0,12 Phosphor
Schläfenring vom Schlossberge bei Neustadt in Westpreussen	—	46,64	—	53,36	—	—	—	—	—	—	—	

Perlen und eiserne Messer, — alles Gegenstände zum grössten Theile aus einer Epoche, welche unserer historischen Zeit kurz vorausging.

Zur chemischen Analyse wählte ich einen kleinen Bronzebarren, welcher eine Länge von 9 *mm* und einen Durchmesser von 2,5 *mm* hatte, im Durchschnitt kreisrund war und 10,2 *g* wog. Der Barren war mit einer hellgrünen Patina überzogen und besass innen eine rothgelbe Farbe. Er diente seiner Zeit wohl als Werthmesser beim Austausch von Handelswaaren.

Ich fand in 100 Theilen desselben:

78,26	Theile	Kupfer,
11,17	„	Zinn,
9,97	„	Blei,
0,24	„	Eisen,
0,36	„	Nickel,
Spuren	von	Antimon.

12. Schläfen- oder Hakenring, durch Hrn. Prof. Conwentz in Skeletgräbern in der Nähe des Schlossberges bei Neustadt in Westpreussen gefunden. In den Gräbern befanden sich noch andere Beigaben, darunter eiserne Messerscheiden, Bronze-Beschläge und ein Schleifstein. Hr. Lissauer reihte derartige Skeletgräber in der Provinz Westpreussen zwischen die römische und arabisch-nordische Epoche ein.

Ich fand in 100 Theilen des Ringes:

53,36	Theile	Blei,
46,64	„	Zinn.

Bisher waren nur derartige Schläfenringe, aus Bronze oder Silber gefertigt, bekannt. —

(15) Hr. F. R. Martin aus Stockholm, der uns wohl bekannte Erforscher der sibirischen Bronzen und der Bauten von Turkestan, befindet sich gegenwärtig seiner Gesundheit wegen in Aegypten. Er erwähnt in einem Schreiben an den Vorsitzenden, Cairo, 6. December,

geschliffene ägyptische Feuersteine.

„Zwei wunderbar gearbeitete Messer aus Aegypten befinden sich in meinem Besitz. An beiden ist die eine Seite fast vollkommen und gut geschliffen, während auf der anderen Seite nur Spuren davon vorhanden sind. Auch hier im Museum befindet sich ein geschliffenes Fragment." —

Hr. Rud. Virchow bemerkt, dass ihm sicher geschliffene Geräthe aus Feuerstein von Aegypten nicht vorgekommen sind. Wohl gebe es nicht ganz selten Stücke, welche die auch bei uns auf steinzeitlichen Fundstätten vorkommende Politur durch Sandwehen zeigen, indess dürfe man von einem so erfahrenen Archäologen wohl annehmen, dass er sich durch solche Schliffflächen nicht habe täuschen lassen. —

Hr. Lehmann-Nitsche erwähnt, dass unter den neuerlich von Mr. Flinders Petrie dem hiesigen Aegyptischen Museum geschenkten Fundstücken aus prähistorischen Gräbern Ober-Aegypten's sich geschliffene Stücke aus Feuerstein befinden. Man hält diese Fundstätten für libysche. —

(16) Hr. Ed. Krause überreicht eine ihm von Mr. William C. Dreher, Consularagenten der Vereinigten Staaten in Guben, übersandte Nachricht (Ausschnitt aus der Zeitung „The Register", Columbia, South Carolina) über

Auffindung eines „versteinerten Menschen" im Saluda River.

Da mir die Zeitung nicht angegeben war, überhaupt die ganze Sache sehr unwahrscheinlich klang, so fragte ich bei Hrn. Dreher an, ob der Name Buff nicht dafür spräche, dass die ganze Fundgeschichte ein amerikanischer Puff oder Humbug sei, und erhielt hierauf die folgende Antwort:

Guben, den 4. December 1895.

„Die Zeitung heisst „The Register" und erscheint in Columbia, Süd-Carolina. Die Nummer weiss ich leider nicht, da mir meine Mutter den Ausschnitt in einem Briefe geschickt hat. Trotzdem er aus America stammt, halte ich den Bericht für glaubwürdig, um so mehr da ein Bruder von mir — der „Superintendent of Schools" für die Stadt Columbia ist — den „petrified man" gesehen und sich überzeugt hat, dass da „no humbug" vorhanden ist. Auch wurde der Fund ganz in der Nähe meiner alten Heimath aufgedeckt, und ich selber habe Leute des Namens Buff gekannt."

Die Nachricht selbst lautet:

Mr. W. M. Buff, who lives about five miles from this city in Lexington County, found a petrified man in Saluda River, Sunday morning, and now has that wonderful curiosity in Columbia. It is undoubtedly the petrified body of a human being, and an inspection will show that it is no fake.

Mr. Buff lives near the Saluda River, and on Sunday morning went down to the river to look after his boats and fish nets. The water was very low, and Mr. Buff found much difficulty in moving his boat over the sand.

In glancing down at the water he saw something sticking out which looked very much like a man's foot. The toes looked familiar, so Mr. Buff made a closer examination and found that it was a human being, apparently turned to stone. He saw that he could not move it and returned home at once to tell his son, Mr. J. E. Buff, of this city, about the find.

Mr. Buff and his son, together with Mr. W. B. Shull and several other neighbors, went to the spot and succeeded in getting the man out. He was carried to the house and yesterday Mr. Buff brought him to the city securely fastened up in a wooden box.

The box which contained the body was in the lot back of Buff's store on Assembly street and there was a large crowd around all the afternoon, anxious to get a peep at the wonderful creature. The coffin was fastened and Mr. Buff was seated on top. There were so many around in the afternoon that a Register reporter did not get to see it. Late last night, however, the reporter called at the store and Mr. Buff readily consented for him to see the man. One look was enough to convince any sane man that it was no fake, but a man whose body had been completely petrified. He has the appearance of an Indian, as his legs are as straight as an arrow and very symmetrical. His feet are wide and the nails on his toes are in perfect condition. The body measures six feet one and a half inches tall, and will weigh between four and five hundred pounds.

The body must have been buried, as the hands are folded across the man's breast. The river mud has colored the body, and the continual washing of the

water has made it very rough. A little moustache can be seen and there is some hair on his head. Judging from the shape of the head and legs the body must be that of a young Indian, and this supposition is strengthened by the fact that years ago an old Indian camp was situated not more than one hundred yards from the spot where the body was found. The river must have gradually widened and took in the Indian's grave.

The body is in good state of preservation, but there is a small part of the stomach gone, which looks as if it had been cut out. The hands, and especially the finger nails, are very plain and distinct.

Coroner Roach heard of the matter yesterday afternoon and went down presumably to hold an inquest, but did not do so after seeing the body. —

(17) Hr. P. Schellhas übersendet aus Steinau a. O., 17. November, folgende Abhandlung des Hrn. E. P. Dieseldorff aus Coban, Guatemala, vom October:

Das Gefäss von Chamá.

Nachdem Hr. Förstemann und Hr. Seler sich in den Verhandlungen dieser Gesellschaft (1894, S. 573 und 1895, S. 307) über die von mir vorgelegte Zeichnung des Gefässes von Chamá (1894, Taf. VIII) ausgesprochen haben, möchte ich in Bezug hierauf noch Einiges anführen.

Hr. Seler sagt, er würde es lieber vermieden haben, irgend etwas über dieselbe zu äussern, weil er eine Zeichnung für ungenügend hält, da ja selbst Catherwood's Künstlerhand in der Wiedergabe fehl griff; doch ist dieser Vergleich nicht berechtigt.

Ich habe meine Copie mit grösster Sorgfalt von dem Original durchgepaust, denn ich war mir bewusst, dass eine ungenaue Nachbildung keinen Werth hat. Die photographische Reproduktion, welche Hr. Seler wünscht, empfahl sich mir nicht, weil sie wegen der Farben und der Rundung des Topfes nur ein mangelhaftes Bild gegeben hätte.

Catherwood musste unter grossen Schwierigkeiten ihm vielfach nicht verständliche Reliefs in bedeutender Verkleinerung auf's Papier bringen.

Ein Relief sieht zu verschiedenen Tageszeiten anders aus, denn je nach der Richtung der Lichtstrahlen treten die Linien schärfer oder schwächer hervor, ja können sogar, wenn sie fein sind, unsichtbar werden. Die Verwitterung hat neue Linien geschaffen, welche oft von den eingeschnittenen nicht zu unterscheiden sind, und die hervortretenden Theile sind meistens abgebrochen.

Dass Freihandzeichnungen nach so schwierigen Gegenständen nicht exact sein können, ist klar, und um so weniger ist der Schluss berechtigt, dass deshalb auch meine schablonenmässige Vervielfältigung ungenau sei.

Hr. Maudslay hat sich die grösste Mühe gegeben, sein Werk möglichst genau zu machen, trotzdem war ich nicht immer mit ihm über die Nachzeichnung der Hieroglyphen einig, weil diese häufig eine verschiedene Lesart zulassen; ausserdem muss das Fehlen der Nasen und die falsche Ergänzung derselben in den farbigen Veranschauungsbildern das Verständniss erschweren. Hr. Seler hat in seiner Abhandlung „Alterthümer aus Guatemala“ in dem IV. Band des I. Heftes der „Veröffentlichungen aus dem Kgl. Museum für Völkerkunde“ zwei verschiedene Götterköpfe als die des Sonnengottes ausgegeben, welcher Irrthum durch das Fehlen der Nase veranlasst wurde.

Seine Zeichnung 44, S. 37, ist unfraglich Cuculcan und 43 stellt den Kopf des Gottes mit der langen, nach unten gebogenen Nase vor. Das Schild auf der Stirn von 44 stellt zwei gekreuzte Stäbe dar, und dasjenige von 43 ist nicht das „kin"-Zeichen, obschon es nahe mit ihm verwandt ist. Der Kopfschmuck von 43

Fig. 1.

Copán, Stele J.
Kopf des Gottes mit der langen, nach unten gebogenen Nase (die Nase ist abgebrochen), mit der Zeichengruppe des neuen Feuers.

Fig. 1a.

Reliefzeichnung auf Thonvase, gef. Papá, jurisdicción Chamelco, Alta Verapaz.

ist bei Maudslay Plate 63 wiederholt (siehe Fig. 1); er kommt auf dem Schlangenkopf gen Osten im Haupttempel zu Copán vor (s. Maudslay, Plate 13b und 15) und bildet das berühmte Kreuz von Palenque, auf dem Cuculcan in Vogelgestalt sitzt, in dem Tempel, welchen Stephens Casa No. 2 nennt.

Diese Zeichengruppe stellt das neue Feuer und Leben dar, welches beim Eintritt in einen neuen Cyclus erzeugt wird, und setzt sich zusammen aus einer Muschel, welche die Geburt andeutet, einem Tagesbündel, welches als Schaft entweder die zwei gekreuzten Stäbe oder das Anfangszeichen pop besitzt, und der aus demselben herauslodernden Feuerfeder. Die Hieroglyphe dieses Ereignisses ist Nr. 21 der Chamá-Vase, sie kommt am Ende der Stufeninschrift der Tempel zu Copán an vorletzter Stelle vor (Maudslay, Plate 8, No. 14, und Plate 16, No. 15b) und zu Palenque in der Form von Fig. 13, welche ich bei der ersten Besprechung Verh. 1894, S. 377, wiedergab.

Die Mayavölker charakterisirten die Göttergesichter der Steinbauten hauptsächlich durch die Nasenform, und ist es daher nöthig, wo diese fehlt, mit grösster Sorgfalt vorzugehen.

Doch nun zu dem Bilde der Chamá-Vase. Hr. Förstemann ist der Ansicht, dass das Auftreten des Sopladors in Verbindung mit dem Holzquirl und der Hieroglyphe 21 auf das Erwecken des neuen heiligen Feuers hinweist, welche Auffassung

Hr. Seler lebhaft bekämpft. Ich war von Anfang an dieser Meinung, wenn ich auch meinen Vermuthungen keine bestimmte Form gab; doch haben weitere Vergleiche und das Auffinden neuen Materials dieselbe soweit bestärkt, dass ich mich Hrn. Förstemann hierin gerne anschliesse. Das Chamá-Bild stellt auf andere Weise dieselbe Handlung dar, welche auf den Altarbildern von Copán und Palenque veranschaulicht ist, mit dem Unterschiede, dass hier das Opfer in der Vorbereitung ist.

Hr. Seler behauptet mit Recht, dass die Mexikaner Fächer als Rangzeichen trugen, und ich weiss, dass die Mayavölker auch solche besassen, doch waren dies kostbare Gegenstände, aus schillernden Federn zusammengesetzt und sogar mit Jadeitstücken verziert.

Unser Bild zeigt aber nicht derartige Fächer, sondern den grob geflochtenen Soplador, von dem ich angab, dass er nicht zum Fächeln, sondern nur zum Feueranfachen gedient hat, denn seine Beschaffenheit eignet sich nicht für den ersteren Zweck. Auch halte ich es nicht für glaubwürdig, dass ein so allgemein gebräuchliches und geringwerthiges Geräth als Rangzeichen verwendet wurde, es sei denn, dass die bei der Erzeugung des neuen Feuers mitwirkenden Personen, die Chaces und Nacones, sich dessen als Hinweis auf ihr Amt bei den Tänzen bedient haben, was jedoch Hr. Seler, ich weiss nicht weshalb, für einfach undenkbar hält.

Ferner stützt Hr. Seler eine seiner verschiedenartigen Erklärungen darauf, dass die Figur f eine Lanze in der Hand hält und deshalb nur ein Kriegshäuptling, jedoch kein Priester, sein könne, und Hr. Förstemann ist derselben Ansicht. Dennoch verharre ich bei meiner Angabe, und führe zuerst eine Stelle aus Landa an, aus welcher hervorgeht, dass ein Nacon unter den Kriegshäuptlingen gewählt wurde und deshalb wohl berechtigt war, seine Waffen zu tragen.

Landa schreibt p. 160:

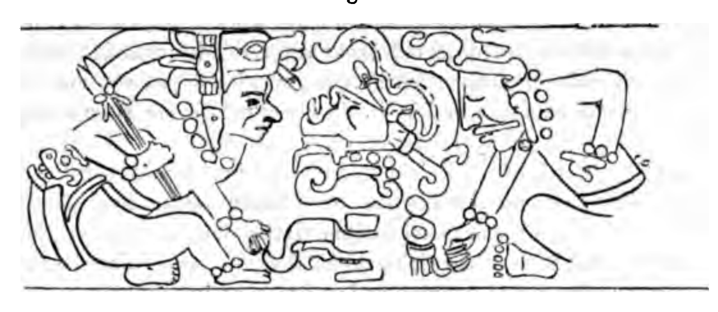
„Die Chaces waren vier alte Männer, welche stets von neuem gewählt wurden und dem Priester Beistand leisten mussten, damit die Feste richtig und vollständig gefeiert wurden. Nacones waren zwei Aemter, das eine auf Lebenszeit und wenig ehrenvoll, weil derjenige, welcher dieses verwaltete, die Brust der zu opfernden Personen öffnete. Das andere wurde durch die Wahl eines Kriegshauptmanns besetzt und kam ihm die Verwaltung der Kriegsangelegenheiten und anderer Feste, welche drei Jahre dauerten, zu, und stand dieses Amt in grossem Ansehen."

Zur weiteren Stütze meiner Ansicht gebe ich eine Darstellung wieder, welche en relief in Thon gearbeitet ist und welche ich in vielen Bruchstücken unter Asche und Brandresten grosser Feuer vor der heiligen Höhle Chimultun im Lande Chipolem, nahe bei Chajcar, fand (Fig. 2). Ein abgeschnittener Menschenkopf liegt auf dem Kopf des Gottes mit der langen, nach unten gebogenen Nase, den ich schon

Fig. 2.



Fig. 2a.



vorher erwähnte und von dem ich weiss, dass ihm die Opfer geweiht waren, welche während der schwarzen Tage am Ende des Jahres und grösserer Zeitabschnitte stattfanden, weshalb wir in ihm den Teufel, Landa's Uvayeyab, erkennen dürfen. In Copán wurde sein Kopf, als Gefäss verarbeitet, welches wahrscheinlich zum Blutauffangen gedient hat, in zwei Tempeln aufgefunden (siehe Fig. 3 und Maudslay, Plate 10a und 12). Weiter erscheint er im Haupttempel von Copán an Stelle des Rückens der zwei Gestalten, welche auf dem Kopf des Todesgottes sitzen und die zwei Schlangen des Cuculcan tragen. Diese Schlangen wurden von den Mayavölkern „Grossmutter und Grossvater" genannt, und die Quichées gaben ihnen nach dem Popol Vuh die Namen „Xpiyacoc" und „Xmucane", während die Mayas den Namen „Mam" anwendeten (Pio Perez, p. 384, ex Landa). Sie sind das Sinnbild der Ewigkeit; die eine speit den Cuculcan, den Gott des Lebens, aus, welcher Vater und Mutter genannt wird, während die andere ihn wieder verschlingt. In der grossen, nördlichen Plaza stehen mehrere einzelne Steine, von denen zwei eine sitzartige Vertiefung in der Mitte aufweisen und deshalb an die Schilderung der Opfersteine erinnern, welche Palacio, p. 44, folgendermaassen giebt: „In der Mitte des Vorhofes stand ein Stein wie eine steinerne Bank, über diesen legten sie den zu opfernden Indianer auf den Rücken u. s. w." Diese Steine sind sehr bemerkenswerth, denn sie zeigen uns die Doppelschlangen auf verschiedene Art und Weise. Einer stellt dieselben so dar, wie sie auf den Stelen zu Copán regelmässig vorkommen, als Stab, aus dem die Schlangen mit dem Cuculcan im Rachen hervortreten; dieser Stein ist auf Plate 53b veranschaulicht und ist das Bemerkenswerthe hier, dass die Schlange gen Osten Lebenssymbole, die andere gen Westen den Todeshalskragen und die Knochenzeichnung trägt. Durch diesen Stein wurde ich auf den Charakter-Unterschied der beiden Cuculcan-Schlangen aufmerksam.

Fig. 3.



Steingefäss in Form des Gottes mit der langen, nach unten gebogenen Nase, gef. in den Tempeln zu Copán.

In dem Haupttempel zu Copan erscheint Cuculcan auf dem Schlangenleibe siebenmal von einer Feder, welche einen Tag bedeutet, gefangen, wodurch sehr realistisch sieben schwarze Tage ausgedrückt werden, an denen der Lebensgott kraftlos war. Ich habe in den Historikern keine Angabe gefunden, welche eine siebentägige Fastenzeit am Ende eines Cyclus bestätigt, jedoch finden sich in

Quiriguá und auf den Tikaler Holztafeln Bilder, welche dies zu bekräftigen scheinen. Zu Quiriguá wird der Lebensgott in Gestalt eines Vogels von einem Gotte (Sonnengott?) gefangen gehalten, auf dessen Körper die Zahl ·|· erscheint, welche ich für sieben ansehe. Nur in derartigen Verbindungen wird Cuculcan mit dem Todeshalskragen und einem Knochen in der Hand gezeichnet (siehe Maudslay, Plate 15 und 99e).

Sehr bemerkenswerth ist die Zeichnung aus Quiriguá bei Maudslay, Plate 99d, denn hier wird der Gott mit der langen, nach unten gebogenen Nase von einem, gleichfalls mit obiger Zahl gekennzeichneten Gott gefangen gehalten und erscheint hier auch als Vogel, besitzt die Schlangenflügel und trägt eine Hieroglyphe auf der Stirn, welche leider nicht recht deutlich ist, aber acbal = Dunkelheit zu sein scheint.

Es ist merkwürdig, dass zu Copán und Palenque das neue Feuer aus dem Kopf des Gottes mit der langen Nase nach unten herausschiesst, dasselbe aber auch in derselben Weise aus dem Kopfe des Cuculcan strömt (unveröffentlichtes Material von Chipolem).

Es wäre wünschenswerth, weiter die Natur des erstgenannten Gottes zu verfolgen und nachzuforschen, ob er, wie es scheint, mit dem Gott B der Schellhas'schen Bezeichnung identisch ist.

Das vorliegende Bild von Chipolem soll zweifellos ein Opfer veranschaulichen; die zwei Gestalten, welche den Götterkopf anfassen, sind naturgemäss als die Vollstrecker des Opfers zu betrachten. Eine derselben hält aber eine Lanze mit Quasten in der Hand, woraus hervorgeht, dass wir in Figur f auch eine bei dem Opfer betheiligte Person erkennen dürfen.

Hr. Seler sucht unser Bild, welches dem unbefangenen Beschauer keine Schwierigkeit bereitet, mit dem bekannten mexikanischen Material in Einklang zu bringen. Dieses Vorgehen scheint mir nicht am Platze, weil ich glaube, dass die Maya-Kunst aus sich heraus entstand, und dass die Brücke, welche zwischen den beiden Culturen besteht, zu erkennen giebt, dass ein Culturaustausch stattgefunden hat, bei welchem die Maya-Rasse Geber und die Nahuas Empfänger waren. Ich hoffe nach und nach genügend Material zur Anschauung zu bringen, um auch den glühendsten Anhänger der Nahuatlcultur davon zu überzeugen. Nach meiner Ansicht ist gerade der beklagenswerthe Untergang der Mayamacht, ein oder zwei Jahrhunderte vor der Conquista, durch die Nahuas verursacht worden.

Hr. Seler glaubt nicht, dass die Völker Central-America's Peitschen zur Züchtigung gekannt haben, und doch wird er mir nicht abstreiten, dass die Geissel keine Erfindung ist, welche viel Kopfzerbrechen bereitet hätte. Dass die Peitsche nicht von den Mexicanern angewendet wurde, scheint aus dem Fehlen derselben in den mexikanischen Codices hervorzugehen. Warum sollte sie aber nicht in dem abgelegenen Thale Chamá bekannt gewesen sein, um so mehr es sicher ist, dass die Maya-Stämme, welche wieder unter sich in einzelne Namensgruppen getheilt lebten, so viel verschiedene Sitten und Gebräuche pflegten, dass man nicht einmal aus denen des einen Stammes einen Schluss auf die des Bruderstammes ziehen kann.

Die Peitschen, welche die Figuren „d“ und „g“ halten, will Hr. Seler nicht als solche gelten lassen, und während er für die bei „d“ keine Erklärung findet, glaubt er, dass die bei „g“ eine schlecht gezeichnete Armperle sei, wodurch er die Darstellungskunst des Verfertigers, die so lebhaft aus dem ganzen Bilde spricht, sehr heruntersetzt. Hr. Seler veranschaulicht das Bild eines Gegenstandes, den er für eine Peitsche hält, doch ist bei diesem viel eher der Zweifel

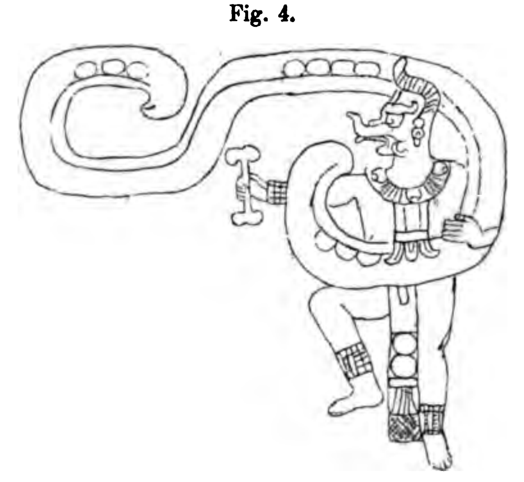
berechtigt, dass eine solche gemeint ist, denn die zwei Bälle am Ende der Schnur dürften die Nutzbarkeit als Peitsche doch bedeutend beeinträchtigt haben.

Ich kann weder die nach Hrn. Förstemann in dem Unterkiefer von „e" steckende Pfeilspitze erkennen, noch scheint mir der Vergleich zwischen der Blume und dem Blute passend.

Eine spitze Mütze tragen allerdings einige Thonfiguren, die ich besitze und in denen ich Priester vermuthe, doch hatte ich Palacios Bericht S. 39 im Sinn, wo es heisst: „Ausser dem Caziken und weltlichen Herren hatten sie einen Oberpriester, den sie Tecti nannten, welcher mit einem langen blauen Gewande bekleidet war und auf seinem Kopfe ein Diadem trug und zuweilen eine aus bunten Stoffen gefertigte spitze Mütze, an deren Spitze ein Bündel sehr schöner Federn von den in diesem Lande vorkommenden und Quetzales genannten Vögeln (angebracht war)."

Die Knochen, welche in den Händen getragen werden, sind wohl nicht eine Andeutung des Festmahles, wie Hr. Förstemann meint, sondern Symbole der Tapferkeit, welche die Sieger bei den Tänzen verwendeten. Landa schreibt S. 168: „Falls die Geopferten Kriegsgefangene waren, nahm der Herr derselben die Knochen, um daraus Schaustücke zum Zeichen seines Sieges anzufertigen und bei den Tänzen zu tragen."

Fig. 4.



Cuculcan im Haupttempel zu Copán (Gesicht restaurirt).

Andererseits habe ich oben bemerkt, dass Cuculcan zu Copán einmal einen Knochen in der Hand hält, und zwar ist dies am letzten Tage vor dem Ende seiner Gefangenschaft (Fig. 4). Die Gestalt f hat, wie Hr. Seler ganz richtig angiebt, grosse Aehnlichkeit mit dem Sonnengotte der Codices, jedoch begeht er einen grossen Irrthum, wenn er den Sonnengott der Mayas, „Kinich Ahau", mit dem Quetzalcoatl der Nahuas in Verwandtschaft bringt, und da Quetzalcoatl der Cuculcan oder Gucumatz bei den Mayas und Quichées ist, die letzteren danach als Sonnengötter ausgiebt. Cuculcan oder Gucumatz sind der Erschaffer der Sonne und des Lichtes (r' atit gih, r' atit zak im Popol Vuh).

Der ganze Religionscultus der Mayas drehte sich aber um Cuculcan; er war ihr Hauptgott und in allen Ruinenstätten der Maya-Rasse trifft man seine Bilder viel häufiger, als die irgend eines anderen Gottes.

Die Nahuas hatten jedoch Quetzalcoatl angenommen von den Tulteken und ihm wahrscheinlich eine veränderte Form gegeben, unter welcher sie ihn dann weiter verehrten. Ihr ganzes Trachten lenkte sich auf Eroberung, ihr Charakter war kriegerisch, und deshalb setzten sie als obersten Gott der Hauptstadt den Kriegsgott Uitzilopochtli ein. Quetzalcoatl kann aber nur Hauptgott einer ganz verschiedenen Rasse gewesen sein. Diese Betrachtungen scheinen anzudeuten, dass die Tolteken ein Mayavolk gewesen sind. Leider kann jedoch diese Frage nicht zu einem Schluss geführt werden, wenn wir uns nicht Material, welches von den Tulteken herrührt, verschaffen. Nun glaube ich, dass in dem Hügel von Cholulá, unter der Spitze, die alten Tempel in chronologischer Reihenfolge begraben liegen, da man nehmlich die Tempelmauern nicht umreissen durfte, und ich anderen Orts beobachtet habe, dass wahrscheinlich jede 400 Jahre die Maya-Rassen ihre Tempel nicht länger verwendeten und neue auf den Ort der alten bauten, nachdem diese vorerst mit Steinen vollständig ausgefüllt waren. Ich habe dem XI. Congress der Amerikanisten, welcher jetzt in Mexico tagt, eine ausführlichere Begründung dafür gesandt, in der Hoffnung, dass man zur Untersuchung des Tempelhügels zu Cholulá schreiten wird.

Cuculcan wurde von den Mayas in dreifacher Form dargestellt: erstens in Menschengestalt mit jenen zwei Bällen vor der Brust (bubas bei Tohil), welche auch auf der Chamá-Vase erscheinen und mit diesem Cultus in Verbindung stehen mögen, zweitens in Vogelgestalt und drittens als Doppelschlange, mit Abweichungen.

Fig. 5.



Cuculcan's Attribute sind nicht so leicht aufzufinden, wie die Formen, welche man ihm gab, doch glaube ich schliessen zu können, dass er Gott des Lebens ist, wenn er als Mensch dargestellt wird, und Beherrscher der Zeit als Doppelschlange. Weniger bestimmt ist die Vogelgestalt: Cuculcan sitzt in solcher auf dem neuen, lebenskräftigen Feuer, welches bei dem ersten Erscheinen der Sonne erzeugt wurde am Anfang der neuen Periode; er mag daher Gewalt über das Licht und die Luft haben, doch vermuthe ich dies nur. In dem Haupttempel zu Copán kommt die halbtheilige Venushieroglyphe auf dem Schlangenkörper vor, doch glaube ich nicht, dass Cuculcan Gott des Planeten Venus ist, sondern dass dieser Stern ihm als Lichtgott zum Begleiter beigegeben war.

Ich lege die Zeichnung einer Figur des Cuculcan bei, welche in Chajcar gefunden wurde (Fig. 5). Mit den Sachen, die sich jetzt im Museum für Völkerkunde befinden, sandte ich den Kopf einer gleichen Figur.

Im Anschluss an Obiges führe ich noch an, dass die Monolithen über eine Periode handeln, vom Anfang bis zum Schluss, welche durch den Schlangenstab mit der doppelten Darstellung des Lebensgottes ausgedrückt ist.

Die Tempelbilder haben jedoch Bezug auf die todten Tage, welche vor Beginn eines neuen Zeitabschnittes eingehalten wurden, mit Anschluss an das neue Leben, welches nach Schluss derselben eintrat. —

(18) Hr. P. Schellhas schickt aus Steinau a. O., 15. December, folgende zwei Abhandlungen des Hrn. Dieseldorff, Coban, 7. November:

I. Reliefbild aus Chipolem̃.

Die Zeichnung, welche ich hiermit sende (Fig. 1, S. 778), befindet sich in Relief auf einem Thonstück, welches ich vor der Höhle von Chimultún fand.

Diese liegt in einem kleinen Felsenkessel, welcher denselben Namen führt, im Lande Chipolem̃ oder Chiyó, in dem Bezirke San Pedro Carchá.

An einer Stelle hängt die Felswand so weit über, dass sich an ihrer Basis ein vor Regen geschützter Raum befindet. Von hier führt eine schmale zerklüftete Spalte, wie sie in dem Dolomitgestein häufig vorkommen, ins Innere des Hügels.

Vor dem Eingang derselben und im Innern der Höhle, soweit das Tageslicht dringt, bedeckt den Boden eine Schicht Holzasche, in welcher sich allerlei Thonsachen finden, Stücke von Idolos, Geschirr und thönernen Formen der ersteren.

Da die zu einem Gefäss gehörigen Stücke oft nicht bei einander, sondern an verschiedenen Stellen liegen, ist es wahrscheinlich, dass die Sachen erst zerschlagen wurden und nachher mit Copal auf ein Kiehnholzfeuer kamen; denn während einige Stücke verbrannt und mit einer dünnen Copalschicht überzogen sind, befinden sich andere desselben Gefässes unversehrt, so dass sogar der Farbenanstrich noch erhalten ist. Das Feuer muss längere Zeit geschürt worden sein, denn die kleinen Dolomitsteine, welche die Unterlage bildeten, sind theilweise zu Kalk verbrannt. Es befand sich, wie gewöhnlich, auch eine graue, verbrannte Jadeitperle unter den Resten.

Es ist wahrscheinlich, dass diese Zerstörung der Thongeschirre am Ende eines Zeitabschnittes stattfand, während der dem Uvayeyab geweihten schwarzen, todten Tage.

Diese Opferhandlung geschah vor Höhlen oder auch auf Bergspitzen, von welchen die Gefässe herabgeworfen wurden, so dass man die Scherben an Bergabhängen und im Thale vorfindet.

Die Quecchi-es glauben noch heute, dass in den Höhlen der Berge ein Gott wohnt, den sie Tzul-tacá nennen. Sie beten vor denselben zu ihm, verbrennen Lichter und Copal bei der Aussaat, damit die Maisfelder gedeihen, und heften ein Stückchen Copal an die Felswand für den glücklichen Verlauf ihrer Reisen, während welcher sie auch zu ihrem Tzul-tacá beten.

Die meisten Indianer fürchten sich in Höhlen einzudringen, denn der Gott könne ihnen ein Leid zufügen. Zur heidnischen Zeit war dies verboten; denn die Priester benutzten sie als Verstecke der heiligen Gefässe und Idolos.

Die Bewohner jedes grösseren Thales kennen einen Berg mit einer Höhle, wo ihr Tzul-tacá wohnen soll, und die Indianer beten zu dem Localgott ihres Wohnsitzes.

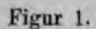
Der Tzul-tacá der Lanquineros und Cajaboneros führt den Namen Xan-Itzám, welches Wort denselben Sinn hat, wie Itzam-ná denn ná und Xán heissen beide „alte Frau". Der Berg, den sie so nennen, befindet sich wohl zwei Wegstunden nördlich von Lanquin.

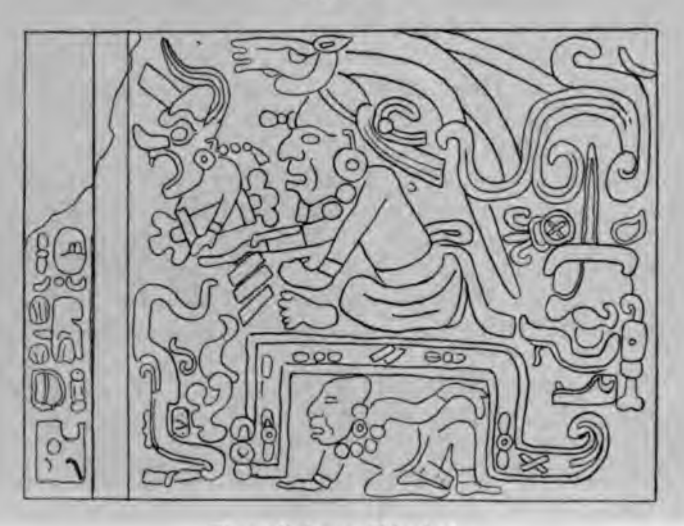
Das Brandopfer vor einer Höhle habe ich ausserdem noch in Canasée im Bezirk Chamelco beobachtet und mehrere Male an Bergabhängen in der Nähe von Coban und Chamelco.

Die Indianer hatten leider die Thonstücke in Chimultún schon längere Zeit bemerkt und die schönsten als Spielzeug für ihre Kinder mit nach Hause genommen,

so dass ich bei der Nachlese nur noch Bruchstücke fand. Die Sachen sind theilweise aus denselben Formen gefertigt, wie die von Chajcar, welcher Ort eine Wegstunde entfernt liegt, doch kommen auch neue Darstellungen vor und solche, von denen ich in Chajcar nur kleine Stücke gefunden habe.

Das Bild (Fig. 1) veranschaulicht die Schlange der Zeit mit dem Götterkopf des Cuculcan am Schwanzende, wie sie auf den Tikaler Holztafeln und zu Manché tenamit auftritt. Unter dem Schlangenleib liegt ein Indianer, aus dessen Stellung hervorgeht, dass er das Opfer ist.


Figur 1.



Thonrelief von Chipolem.

Aus dem Kopfe des Cuculcan erhebt sich jene Zeichengruppe, welche in Palenque in Form des so häufig erwähnten Kreuzes erscheint und welche ich als das neue, heilige, lebenskräftige Feuer ansehe. In Vereinigung mit der Feuerfeder steht wie gewöhnlich auf der rechten Seite die Muschel, die Geburt andeutend, und auf der linken Seite das Tagesbündel. Dieses entspringt aus einem liegenden Kreuz, von welchem ich glaube, dass es die Kreuzung, den Wechsel, namentlich in Bezug auf Jahre und Perioden, ausdrücken soll.

Fig. 2.

Copán.

Die Tageshieroglyphen befinden sich zu Copán in einem Schilde, welchen ich in Figur 2 wiedergebe und welcher mit dem „Tagesbündel" grosse Aehnlichkeit hat.

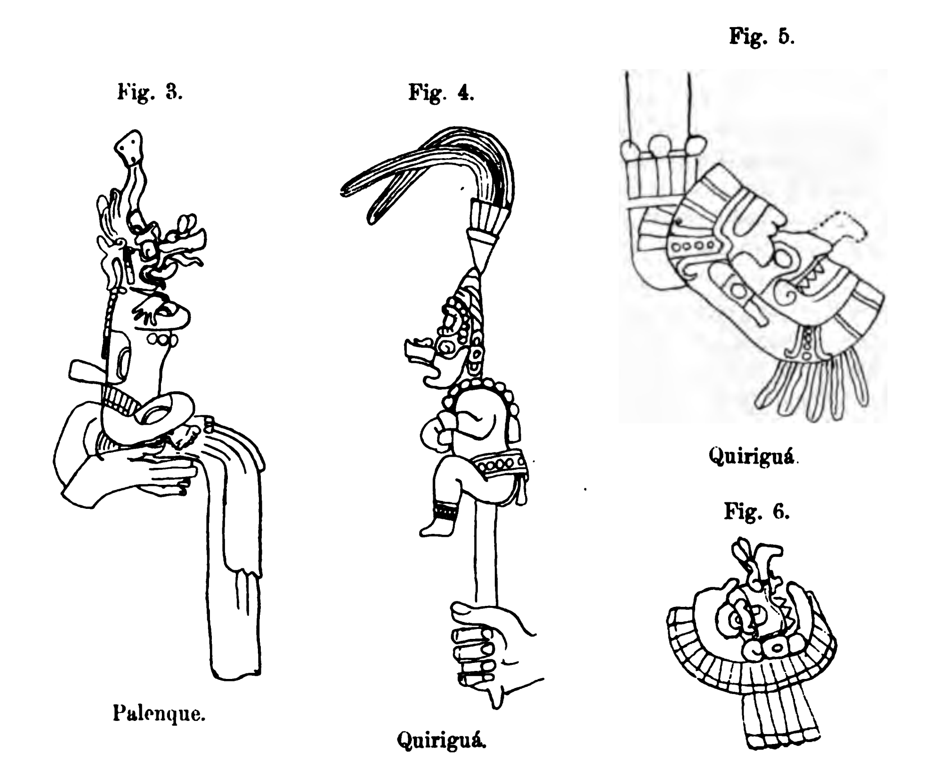
Auf beiden Seiten ist die Feuerfeder von einem sich theilenden Streifen umgeben, welcher wohl das Feuer darstellen soll.

Auf dem Schlangenleib sitzt eine menschliche Gestalt, welche ich auch auf anderen Thonsachen zu erkennen glaube, über deren Natur, ob Mensch oder Gott gemeint ist, ich jedoch im Zweifel bin, obschon das letztere wahrscheinlicher ist. Der Kopfschmuck derselben kommt auch bei anderen Personen vor und stellt einen Rehkopf dar.

Auf der ausgestreckten Hand sitzt ein Gott in Kindesgrösse mit einem Kopf, welcher dem des Cuculcan sehr ähnelt, so dass ich in ihm den jüngeren Cuculcan,

das neuerstandene Leben vermuthe; unter ihm erscheint das Pop- oder Anfangszeichen. Er hält einen Gegenstand unter dem Arm, welcher mit dem Stabe der Ewigkeit, namentlich in der Weise, wie er in Palenque auftritt, Aehnlichkeit hat, jedoch fehlen die beiden Zeitschlangen, wodurch vielleicht angedeutet werden soll, dass noch nichts geboren und verschlungen worden ist.

Der junge Cuculcan ist in Palenque ausführlicher gezeichnet (Fig. 3) und wird dort von einem Indianer, dem Priester der todten Tage, vor dem in Vogelgestalt auf dem Kreuze sitzenden Licht- und Luftgott Cuculcan hingehalten. In Copan ist er nicht dargestellt, doch findet man ihn auf den Tikaler Holztafeln, de Rosny, Pl. 12, und zu Quiriguá erscheint er auf einem Altarblock folgendermaassen: In der Mitte der zwei Schlangenköpfe, welche im Auge das liegende Kreuz führen,


Fig. 3. Palenque.
Fig. 4. Quiriguá.
Fig. 5. Quiriguá.
Fig. 6.

sitzt eine menschliche Gestalt, welche in der einen Hand den auf einen Stab gesetzten jungen Cuculcan hält (Fig. 4), während die andere Hand von der Göttermaske des Uvayeyab, des Regenten der todten Tage, bedeckt ist (Fig. 5).

Dieselbe Maske wird zu Palenque von der Gestalt, welche den jungen Cuculcan vorhält, auf der Brust getragen (Fig. 6), und erkenne ich deshalb in ihr den Priester der todten Tage.

Die für Quiriguá charakteristische Darstellung des jungen Cuculcan kommt dort noch einmal auf einem grossen Monolithen vor, und ist die andere Hand der Statue gleichfalls unter einer undeutlichen Maske versteckt. Ueber dem Kopfschmuck derselben erscheint ein Todtengesicht, welches mit seinen Flügeln eine der Zeitschlangen bedeckt. Diese verschiedenen Darstellungen, wie auch der

Schlangenstab zu Copán, sollen alle Geburt und Tod, Anfang und Ende angeben und haben wahrscheinlich Bezug auf Zeitabschnitte.

Da an jedem Ruinenplatz sich für die gemeinschaftliche Vorstellung verschiedene Darstellungsweisen ausgebildet haben, wird es ermöglicht, hierdurch die Beziehungen zwischen den Erbauern derselben zu erkennen.

Das Bild von Chipoleṁ hat mit Palenque in der Darstellung des jungen Cuculcan viel Gemeinsames. Es soll demnach Folgendes ausdrücken: Es wird ein Menschenopfer gebracht, das heilige Feuer wird erzeugt und bildet die Geburt der neuen Periode, der neue Lebensgott beginnt sein Werk. Es veranschaulicht die Ceremonien bei Anfang der neuen Periode. Die zugehörigen Hieroglyphen sind undeutlich und mir nicht verständlich. —

2. Cuculcan.

In einem früheren Aufsatze habe ich einem Gott, welcher auf den Steinarbeiten des Maya-Geschlechtes und den Thonstücken aus dem Gebiete der Quecchi ungemein häufig vorkommt, den Namen Cuculcan gegeben.

Dieser Name ist gleichbedeutend mit Gucumatz bei den Quichi und Quetzalcoatl bei den Nahuas, er bedeutet Quetzal und Schlange. Daher dürfen wir einen Gott, dessen Kopf aus einer Zeichnung entstanden ist, welche die Vereinigung von Quetzal und Schlange veranschaulicht, namentlich wenn derselbe Gott, wie es der Fall ist, in Menschengestalt, als Schlange und als Vogel auftritt, ohne Befürchtung, einen Fehler zu begehen, getrost Cuculcan nennen.

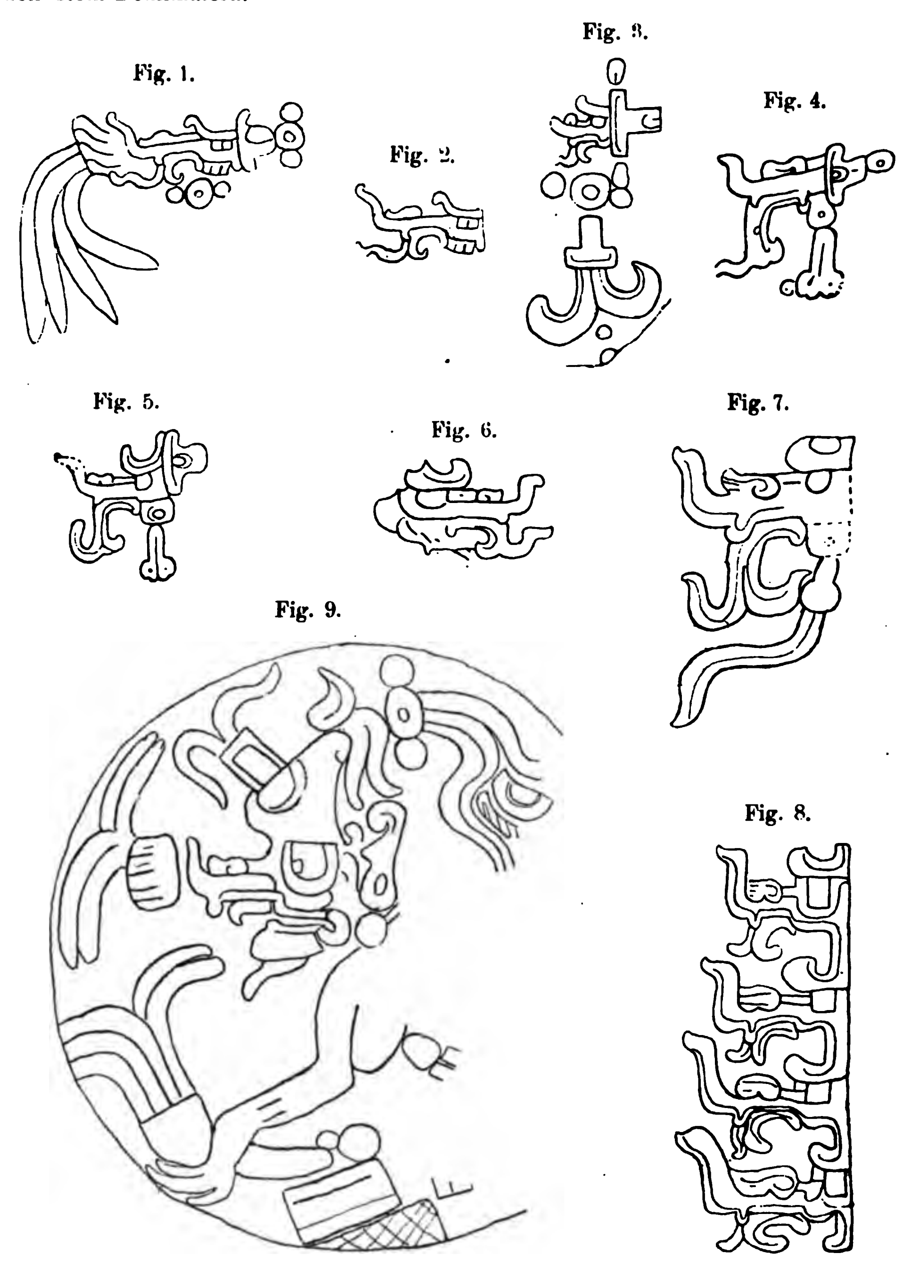
Die Anregung zu diesen Untersuchungen gab mir Hr. A. P. Maudslay, welcher mich bei seiner Durchreise darauf aufmerksam machte, dass die vogelartigen Gebilde des Chamá-Bildes (Verhandl. 1893, Tafel 16, Fig. 1 und 2) neben dem Quetzal auch den Schlangenkopf in entgegengesetzter Richtung zeigen. In gleicher Weise tritt in den Darstellungen des Cuculcan auf den Stein-Denkmälern bei der Schlange und dem Vogel immer das Nebenbild in entgegengesetzter Richtung zum Hauptbilde auf. Hr. Maudslay hatte auch schon Part 4, Plate 99 den Gott Cuculcan als „serpent-bird“ dargestellt, also lag der folgende Schritt, den Gott in Menschengestalt als die dritte dazu gehörige Darstellungsweise zu erkennen, nicht mehr ferne.

Die folgenden Abbildungen zeigen, wie der Kopf des Cuculcan direkt aus dem Bilde des Quetzal und der Schlange entstanden ist.

Fig. 1 und 3 stammen aus Chamá und ist Fig. 2 der eben erwähnte Theil von Fig. 1, welcher den Schlangenkopf darstellt. Fig. 4—9 kommen aus Petet, einem Ort, ½ Stunde westlich von Coban gelegen (s. Schellhas, Internationales Archiv für Ethnographie 1895, Tafel 13). Fig. 8 ist ein vierfaches Bild des Cuculcan-Kopfes, vor welchem im Original links ein grosses, leider nur in Bruchstücken erhaltenes Gesicht des Cuculcan, und zwar in entgegengesetzter Richtung, erscheint. Fig. 9 befindet sich auf einem Gefässdeckel, von welchem jedoch ein Theil fehlt. Fig. 10, 12, 13, 14, 16, 17, 19 zeigen sich auf den in Chajcar ausgegrabenen Sachen. Fig. 13 fällt durch seine Aehnlichkeit mit den Zeichnungen des sitzartigen Opfersteines aus Copán auf (Maudslay, Plate 85). Fig. 19 ist am Rande einer dreifüssigen Schale ausgeführt und namentlich wegen des Pflanzengebildes merkwürdig, in dessen Nähe sonst gewöhnlich der Fisch erscheint. Fig. 11, 15 und 18 wurden vor der Höhle Chimultun gefunden und ist Fig. 15 der Ohrschmuck eines Thon-Idols.

Ob Cuculcan mit dem Gott *K* der Schellhas'schen Bezeichnung, wie Dr. Seler glaubt, identisch ist, müsste erst nachgewiesen werden; beide haben vieles, doch

nicht alles, gemeinsam, auch sind ihre Hieroglyphen verschieden. Jedoch muss es auffallen, dass er in den Codices nicht auf gleiche Weise vertreten ist, wie auf den Stein-Denkmälern.



Da Cuculcan in Copán, Quiriguá, Manché, Tikal und Palenque viel häufiger, als die anderen Götter, auftritt, ergiebt sich, dass er der Hauptgott des Maya-Geschlechts war, als sie auf der Höhe ihrer Macht und Cultur standen, und nicht etwa nur ein Lokalgott.

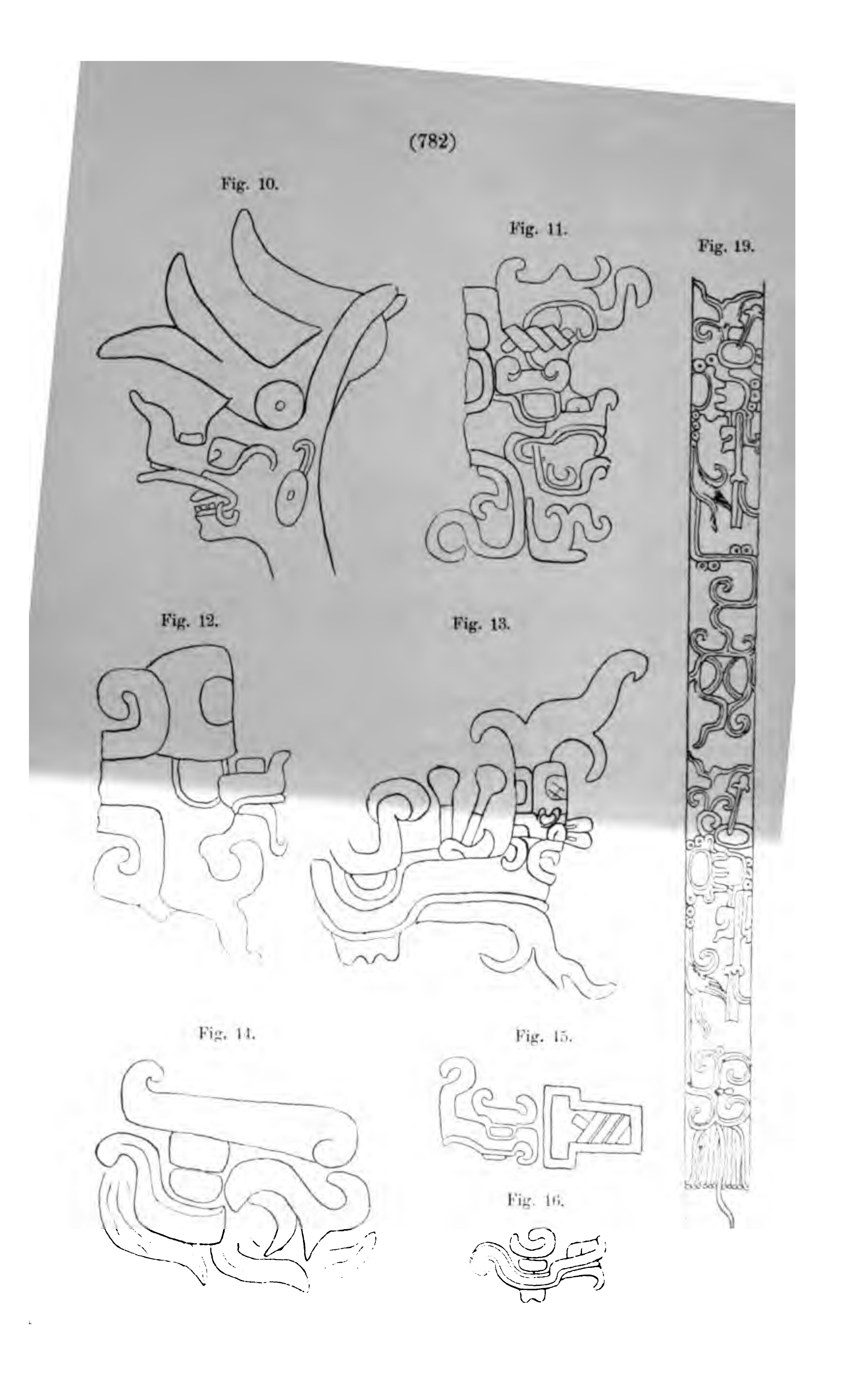

Fig. 10.
Fig. 11.
Fig. 19.
Fig. 12.
Fig. 13.
Fig. 14.
Fig. 15.
Fig. 16.

Fig. 17.

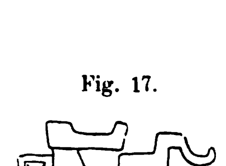
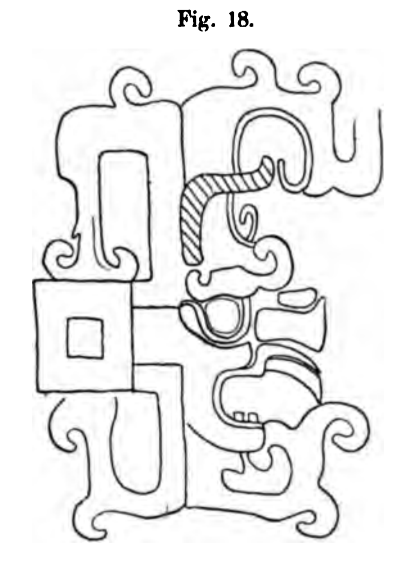


Fig. 18.



Die beiden Cuculcan-Schlangen sind als die Grosseltern Xmucané und Xpiyacoc aufzufassen, weil sie den Gott Cuculcan, den Vater der Menschheit, gebären und wieder verschlingen. —

(19) Hr. L. Conradt berichtet in einem Briefe an den Vorsitzenden aus der Regierungsstation Mundame in Kamerun unter dem 1. November, dass er damit beschäftigt sei, die ersten Bauarbeiten für seine neue Station, welche unmittelbar an dem hohen Ufer des wunderschön gelegenen Elephantensees in der Nähe des Mungo angelegt sei, zu errichten. Er gedenkt sich mit Landwirthschaft und Viehzucht zu beschäftigen, und hofft davon bei dem herrlichen Boden die besten Erfolge. Da er aber auch die anthropologischen Aufnahmen, mit denen er in Togoland einen so guten Anfang gemacht hat, fortsetzen will, so bittet er um Apparate und Anweisungen.

Der Vorsitzende hat ihm durch Vermittelung des Auswärtigen Amtes die nöthigen Messwerkzeuge zugehen lassen. —

(20) Hr. Rud. Virchow bespricht den

Schädel des Erzbischofs Liemarus von Bremen.

Schon unter dem 16. November benachrichtigte mich Hr. Dombaumeister Salzmann in Bremen, dass er, einer Anregung des Geh. Oberbauraths Hrn. Adler folgend und im Auftrage der Bauherren der St. Petri-Domkirche, mir einen Abguss des jüngst bei den im Gange befindlichen Restaurationsarbeiten aufgefundenen Schädels schicken werde. Letzterer stamme von dem i. J. 1101 verstorbenen Erzbischof Liemarus, dem Freunde Kaiser Heinrich IV. und Gegner des Papstes Gregor VII. Sowohl der Schädel und das ganze Skelet, als zum Theil auch die Gewandung seien gut erhalten. Die Beigaben, ein kleiner Kelch und Palme, beides aus Silber, sowie eine Bleitafel mit Inschrift, lagen noch unberührt im Grabe. Dieses, aus Bruchsteinen gemauert in der Form altchristlicher Steinsärge und mit einer Steinplatte abgedeckt, befinde sich im Innern des Domes neben dem Chor. — Hr. Salzmann fügt noch hinzu, dass der Erzbischof von Geburt ein Bayer war.

Die Sendung war für mich eine in mehrfacher Beziehung sehr angenehme Ueberraschung. Während es in Italien und in Oesterreich schon lange Gebrauch ist, die Gelegenheit der Eröffnung von Gräbern bedeutender Persönlichkeiten zur genaueren Feststellung ihrer osteologischen, insbesondere kraniologischen Eigenschaften zu benutzen, sind die Fälle zu zählen, wo man in Deutschland einem so selbstverständlichen Gedanken Raum gegeben hat. Ich bin daher den Urhebern der vorliegenden Sendung, insbesondere den Herren Adler und Salzmann, sowie den Bauherren von St. Petri aufrichtig dankbar dafür, dass sie bei einer so wichtigen Gelegenheit wieder einmal das Eis gebrochen haben. Möge ihr Beispiel viele Nachfolger finden! Doppelt werthvoll ist diese Gabe, weil sie uns ein authentisches Dokument für die Kraniologie des 10. Jahrhunderts und zugleich für die physische Beschaffenheit einer hervorragenden Persönlichkeit aus einer der wichtigsten Perioden der deutschen Geschichte liefert.

Der Gypsabguss ist an sich von grosser Schönheit. Obwohl die Möglichkeit einer Vergleichung mit dem Original ausgeschlossen erscheint, so sind doch alle Theile des Schädels, selbst der Unterkiefer, mit solcher Sorgfalt nachgebildet, dass irgend eine Besorgniss, die Nachbildung könne an irgend einem Punkte nicht exakt sein, mir nicht gekommen ist. Der einzige Mangel, den das mir übersandte Exemplar zeigte, der Verlust der Nasenspitze, war offenbar erst auf dem Transporte entstanden. Hr. Salzmann ist so entgegenkommend gewesen, dass er mir auf meine Klage sofort einen neuen und ganz vollkommenen Abguss zugeschickt hat. Wir sind daher in der Lage, uns ein deutliches Bild auch von der Gesichtsbildung des alten Kirchenfürsten zu machen.

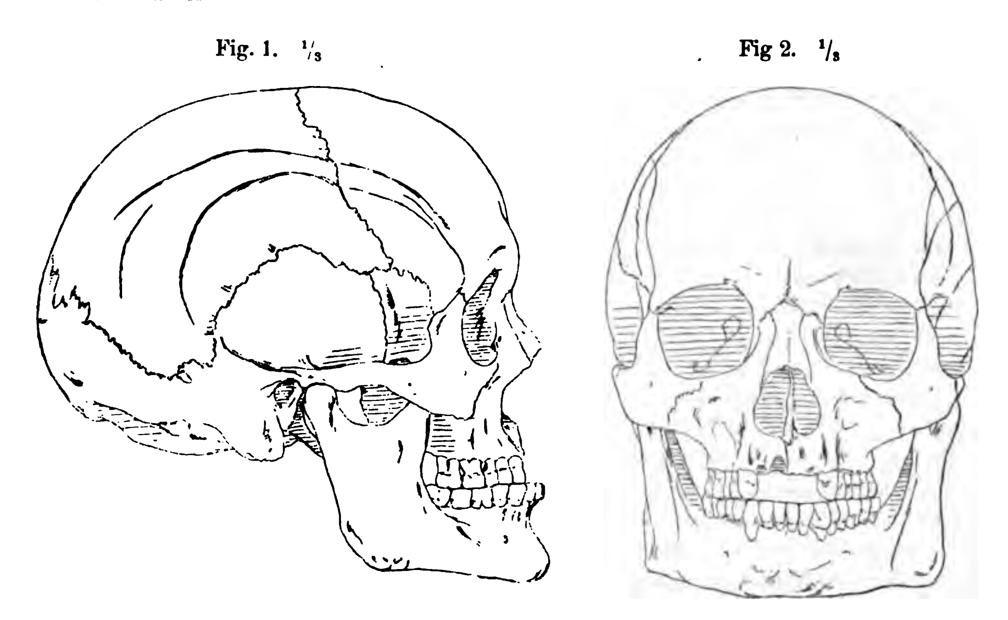
Es ist ein sehr grosser, langgestreckter Schädel mit weit vorstehendem Hinterhaupt. Der Horizontalumfang misst 545, der Sagittalumfang 386 *mm*. Letzterer vertheilt sich in der Art, dass 35,7 pCt. auf das Stirnbein, 30,8 auf die Parietalia und 33,4 auf die Hinterhauptsschuppe entfallen. Danach zu urtheilen, hatte auch die Entwickelung des Gehirns hauptsächlich nach vorn und nach hinten ihr stärkstes Wachsthum erfahren.

Die Bildung der einzelnen Schädelabschnitte steht damit in Einklang. Die Stirn ist sehr voll, ihre Höcker etwas abgerundet, die Supraciliarwülste kräftig. Ueber der Nasenwurzel sieht man noch zackige Reste der Stirnnaht, ebenso oben an der Grenze der Kranznaht: dem entsprechend zieht sich eine leichte Erhöhung (Andeutung von Crista) über die Mitte der Stirn. Auch die Schläfengegenden sind voll, die Alae sphenoideales gross. Die Sagittalis ist grossentheils verwachsen (Synostosis tarda). Die Parietalia verhältnissmässig kurz, aber gut gewölbt, die Tubera flach. Die Squama occipitalis in ihrem oberen Abschnitt (Oberschuppe) stark gewölbt, links etwas mehr. Die Protuberantia occipitalis mässig entwickelt. Die Facies muscularis (Unterschuppe) sehr breit und mit starken Cerebellarwölbungen ausgestattet. Alle basilaren Fortsätze (Proc. mastoides, styloides, pterygoides) gross und kräftig.

Der Schädeltypus ist chamaedolichocephal: Längenbreitenindex 74,9, Längenhöhenindex 67,7, Ohrhöhenindex 59,5. Dabei beträgt der sagittale Umfang der Stirn 138 *mm*, die minimale Stirnbreitte 105 *mm*, — ungewöhnlich grosse Maasse. Die vordere basilare Länge (Foramen magnum bis Nasenwurzel) misst 102 *mm* = 52 pCt. der Gesammtlänge. Das Foramen magnum selbst, dessen Form rundlich-oval und dessen Rand höckerig ist, hat einen Index von 86,4. Abgesehen von der offenbar tardiven Verwachsung der Pfeilnaht sind keine Anomalien bemerkt worden.

Das Gesicht ist sehr ausgeprägt mesoprosop: Index 81,4. Trotz seiner Höhe wird die Indexzahl durch die grossen Maasse der Breitendurchmesser (jugaler 140, malarer 92, maxillarer 115) herabgemindert. Demgemäss haben auch die hohen Augenhöhlen eine leicht viereckige Form angenommen; der Orbitalindex beträgt 85,0, ist also mesokonch. Dagegen ist der Nasenindex (46,4) leptorrhin, und die Nase selbst gross und vortretend, mit wenig eingebogenem Rücken und voller Wurzel.

Fig. 1. 1/3 Fig 2. 1/3



Die Kiefergegend ist leider nicht gut erhalten. Die oberen Schneidezähne fehlen, und da die Alveolen derselben zum Theil schon in der Obliteration und der Zahnrand im Schwinden begriffen sind, so muss gefolgert werden, dass der Defekt schon längere Zeit bestanden hatte. Möglicher Weise handelt es sich um eine alte Verletzung. Die übrigen Zähne des Oberkiefers sind gross und stark abgenutzt, der Gaumen breit. Der Unterkiefer gross, das Kinn weit vorstehend und sein unterer Rand eckig; die mediane Höhe beträgt bis zum Zahnrande 35, bis zum Alveolarfortsatz 26 *mm*. Das Mittelstück ist daher stark eingebogen, zumal da die unteren Schneidezähne weit vorstehen, ja fast schaufelförmig ausgelegt sind (Fig. 1). Ihr starker Besatz mit Weinstein spricht für die lange Dauer des defekten Zustandes. Jedenfalls ist die Stellung der unteren Vorderzähne jetzt prognath, aber es scheint mir zweifelhaft, ob diese Stellung schon in jüngeren Jahren vorhanden gewesen ist und namentlich, ob die oberen Schneidezähne eine ähnliche Stellung gehabt haben. Die verhältnissmässig grosse Länge der Entfernung von dem Hinterhauptsloche bis zur Basis des Nasenstachels spricht allerdings für einen gewissen Grad von bleibender Prognathie. Zugleich trage ich kein Bedenken, den Gesammtzustand des Mittelstückes vom Unterkiefer als progenäisch anzusprechen. Die Kieferäste sind sehr breit, die Winkel stark ausgebogen, so dass die Oeffnung der inneren Curven weit klaffend erscheint. Die Stellung der Aeste ist sehr gerade. Die senkrechte Höhe des Proc. coronoides beträgt 70, die schräge Höhe des Proc. condyloides 76 *mm*.

Alles in Allem haben wir den ungewöhnlich vollkommen entwickelten Schädel eines alten Mannes vor uns, dessen Erscheinung eine höchst eindrucksvolle gewesen sein muss. Grösse und Form des Schädels lassen auf eine vorzügliche Entwickelung des Gehirns schliessen. Die Bildung des Gesichts, welche wegen der wahrscheinlich schon längere Zeit bestandenen Defekte im vorderen Theil des Oberkiefers viel von ihrer ursprünglichen Schönheit verloren haben musste, lässt doch in allen Abschnitten noch Zeichen einer sehr energischen und würdevollen Physiognomie wahrnehmen. —

Die absoluten Messzahlen lauten:

Grösste horizontale Länge . .	195	*mm*
" Breite	146[1]	"
Gerade Höhe	132	"
Ohrhöhe	116	"
Minimale Stirnbreite	105	"
Coronarbreite	118	"
Temporalbreite	127	"
Auriculare Breite	121	"
Occipitale "	117	"
Horizontalumfang	545	"
Sagittalumfang der Stirn . .	138	"
" des Mittelkopfes .	119	"
" " Hinterhauptes	129	"
Gesammtumfang	386	"
Gerade Entfernung des For. magn. von der Nasenwurzel	102	"
Gerade Entfernung des For. magn. von dem Nasenstachel	84	"
Gerade Entfernung des Meat. audit. ext. von der Nasenwurzel	110	*mm*
Gerade Entfernung des Meat. audit. ext. von dem Nasenstachel	103	"
Gesichtshöhe (Nasenwurzel bis Kinn)	114	"
Gesichtsbreite a (jugal) . . .	140	"
" b (malar) . .	92	"
" c (maxillar) . .	115	"
Augenhöhle, Höhe	34	"
" , Breite	40	"
Nase, Höhe	56	"
" , Breite	26	"
Foramen magn., Länge . . .	37	"
" " , Breite . . .	32	"

Ob diese Zahlen, die vielleicht durch direkte Messungen an dem Originalschädel gewisse Korrekturen erfahren könnten, einen sicheren Rückschluss auf die Abstammung des Erzbischofs gestatten, wage ich nicht zu sagen. Die Chamaecephalie würde für einen ganz unbefangenen Untersucher vielleicht den Gedanken an eine norddeutsche Herkunft angeregt haben. Da bestimmt gemeldet wird, dass der Mann von bayrischer Herkunft war, so kann nur gesagt werden, dass sein Schädel den uns geläufigen Typus bayerischer Schädel nicht an sich trägt. Indess würde es sich zunächst fragen, in welchem Theile des Bayerlandes der Mann geboren ist und ob seine Eltern wirkliche Bajuvaren waren. Möglicher Weise lässt sich das noch ermitteln; dann würde auf die Frage zurückzukommen sein. —

(21) Hr. W. Krause macht aufmerksam auf die in den Zeitungen verbreiteten Nachrichten über die Auffindung einer

Schädelstätte unter der Marktkirche in Goslar.

Der Vorsitzende bestätigt dies unter Vorlegung der ihm zugegangenen Zeitungsausschnitte. Darnach ist bei Gelegenheit der Legung von Gasröhren ein unterirdisches Gewölbe eröffnet worden, das ganz voll von Menschenknochen war. Tausende von Schädeln und Schenkelknochen waren darin regelmässig aufgespeichert. In dem Hannoverschen Tageblatt (Beilage zu Nr. 345 vom 18. December) ist mit Recht darauf hingewiesen, dass der Friedhof der Marktkirche dicht an dieser lag, und dass offenbar die dort bei Gelegenheit neuer Bestattungen ausgegrabenen

Gebeine in die benachbarten Gewölbe sowohl der Marktkirche, als des Rathskellers gebracht worden sind. Was nun aus allen diesen Gebeinen geworden ist, wird nicht angegeben. Jedenfalls scheint niemand da gewesen zu sein, der irgend einem Kraniologen Material von da zugeführt hat. —

(22) Hr. Rud. Virchow zeigt

Exostosen und Hyperostosen von Extremitätenknochen des Menschen, im Hinblick auf den Pithecanthropus.

(Hierzu Tafel IX.)

Die Diskussion über den Pithecanthropus in der letzten Sitzung hat wiederholt auf die Interpretation der Exostose an dem Oberschenkel zurückgegriffen. Hr. Eug. Dubois hat Gründe beigebracht, weshalb er die von mir vermuthete Ursache der Exostosenbildung, die Existenz eines Senkungsabscesses, bestreiten zu müssen glaubt. Ich selbst hatte bei dieser Gelegenheit, und am Tage vorher, zum ersten Male die Exostose genauer untersucht und dabei Merkmale gefunden, welche eine erneute vergleichende Prüfung erforderten. Ich habe deshalb aus der Sammlung des Pathologischen Instituts eine Reihe von Präparaten herausgesucht, welche in der einen oder der anderen Richtung in Parallele gestellt werden konnten. Die HHrn. Dubois und Kollmann haben dieselben in Augenschein genommen[1]. Einige davon lege ich gegenwärtig vor.

Vorweg mag bemerkt werden, dass unsere Sammlung, obwohl sie ziemlich reich an Exostosen ist, ausser den in der Sitzung vom 15. Juni vorgelegten (S. 438, Taf. VII), kein einziges Exemplar vom oberen Theil der Diaphyse des Oberschenkels besitzt, welches einen Knochenauswuchs trägt, der mit dem des Pithecanthropus vergleichbar wäre. Das war der Grund, weshalb ich in meinen früheren Besprechungen nur diejenigen beiden in Betracht zog, welche dem Orte und der Form der Exostose, wie sie Hr. Dubois abgebildet und beschrieben hatte, nahe kamen, und diese gehörten Kranken an, die an Senkungsabscessen gelitten hatten, welche sich von cariösen Wirbeln zum Oberschenkel hinab erstreckten. Unter dieser Voraussetzung erklärte ich, dass auch der Pithecanthropus von einem chronischen, mit Eiterung verbundenen und zu einer, wenn auch unvollkommenen Heilung gelangten Leiden befallen gewesen sein müsse, und dass dieser Verlauf die Wahrscheinlichkeit steigere, dass der Oberschenkel einem Menschen angehört hatte, der sich in lange dauernder und sorgsamer Pflege befunden habe. Wenn dagegen eingewendet worden ist, dass auch bei Affen Heilungen von Knochenverletzungen nicht selten seien und dass auch in Affenfamilien eine lange und treue Pflege eines kranken Mitgliedes vorkomme, so habe ich das nicht bestritten; ich habe sogar ausdrücklich (S. 440) anerkannt, dass eine Unmöglichkeit zur Heilung selbst eines schweren cariösen Leidens nicht behauptet werden könne. Auch habe ich meine Interpretation nicht dazu benutzt, um den betreffenden Oberschenkel für einen menschlichen auszugeben; im Gegentheil, ich habe hervorgehoben (S. 440), dass die schliessliche Entscheidung nur aus dem Bau des Knochens und nicht aus der Natur des Leidens abgeleitet werden dürfe.

Meine Gegner haben sich bei einem gleich zurückhaltenden Urtheil nicht begnügt. Sie haben mir geheilte Knochenbrüche von Affen vorgelegt. Dergleichen besitze ich selbst und es war nicht nöthig, mir neue Beispiele für eine so allge-

1) Beide Herren haben in ihren nachträglich eingesandten Originalberichten zu der Sitzung vom 14. d. Mts. schon darauf Bezug genommen (S. 736, Anm. und S. 742, Anm.).

mein bekannte Thatsache vorzuführen. Keiner von ihnen hat aber einen geheilten Senkungsabscess mit knöcherner Umhüllung aufzuzeigen gehabt. Und doch käme es darauf allein an. Noch jetzt muss ich dabei bleiben, dass, wenn meine Voraussetzung richtig war, auch meine Schlussfolgerungen zutrafen. Wenn die spontane Heilung eines derartigen Senkungsabscesses beim Affen auch keine Unmöglichkeit ist, so ist sie doch, wie ich sagte, im höchsten Maasse unwahrscheinlich. Solche Abscesse, die unter grosser Schmerzhaftigkeit, mit starken Veränderungen der Substanz der Knochen und mit Fieber einherzugehen pflegen, gehören zu den schwersten Complikationen und sind mit einfachen Frakturen gar nicht zu vergleichen.

Die genauere Vergleichung des Schenkelknochens vom Pithecanthropus mit meinen menschlichen, durch Senkungsabscesse betroffenen Knochen hat jedoch einige erhebliche Verschiedenheiten gezeigt. Die grösste derselben betrifft den Ort oder den Sitz derselben. Die Abbildungen des Hrn. Dubois (Pithecanthropus Taf. II, vergl. S. 17, Fig. 3, P, a) sind in dieser Beziehung nicht deutlich, da die gewählte Stellung des Oberschenkels gerade denjenigen Theil, auf welchen das Meiste ankommt, nehmlich den Trochanter minor, nicht zu voller Anschauung bringt. An diesen Knochenfortsatz inserirt sich die gemeinschaftliche Sehne der Musculi psoas und iliacus, welche den Weg bezeichnet, auf dem sich ein von der Wirbelsäule herabsteigender Senkungsabscess bis zum Oberschenkel erstreckt. Derselbe pflegt daher auch am Trochanter minor sein Ende zu finden. Das ist freilich nicht immer der Fall, denn es kommt vor, dass ein solcher Abscess sich in die benachbarten Weichtheile erstreckt und selbst nach aussen aufbricht. Entstehen um ihn herum Knochenwucherungen, so können sie viel weiter reichen, als der Trochanter minor. Das zeigen die von mir früher vorgelegten Präparate (Taf. VII, Fig. 4 u. 5) sehr anschaulich. Sie beweisen zugleich, dass auch die Richtung der Kanäle, von denen die Knochenwucherung durchsetzt wird, keineswegs genau der Richtung der Sehne des Iliopsoas, also von oben nach unten, entspricht, sondern auch horizontal sein kann. Ich hatte daher keinen Grund, an der Identität der Processe in meinen Fällen und in dem des Pithecanthropus zu zweifeln. Erst die Ocularinspektion des letzteren hat gelehrt, dass seine Exostose nicht am Trochanter minor selbst sitzt, sondern unterhalb desselben, freilich ganz dicht unterhalb, aber doch nicht an der Insertionsstelle des Iliopsoas. Damit fällt natürlich auch die Interpretation, dass sie durch einen Senkungsabscess hervorgebracht ist.

Eine zweite Verschiedenheit liegt in dem Bau der Exostose. Sie hat eine längere und dichtere Basis, die sich in grösserer Erstreckung längs des Labium mediale (internum) der Linea aspera forzieht und fast so dicht erscheint, wie die Knochenrinde selbst. Dazu kommt noch ein besonderer Umstand, auf den Hr. Dubois grosses Gewicht legte (Pithecanthropus S. 18). Er sah nehmlich an dem Knochenauswuchs „einen Abdruck der Arteria circumflexa medialis und ihrer Hauptverästelung“, und da „zwischen der Exostose und dem Körper des Knochens“ eine „nach unten offene, weite, blinde, dreiseitig pyramidale Höhle“ lag, in welcher auch „ein (etwa 2 mm dickes) Aestchen der A. circumflexa nach abwärts verlief“, so war er geneigt, die Höhle auf eine Verwundung durch eine hölzerne Pfeil- oder Lanzenspitze zu beziehen, nach welcher sich ein traumatisches Aneurysma gebildet habe. Gegen diese Deutung habe ich mich schon früher erklärt (S. 87) und muss es auch jetzt thun. Aber ich erkenne an, dass an der bezeichneten Stelle ungemein breite Gefässrinnen verlaufen, welche Aufmerksamkeit verdienen. Ich werde jedoch sogleich zeigen, dass solche Höhlen und Gefässrinnen auch an der Basis anderer Knochenauswüchse vorkommen, die nichts mit Verwundungen zu thun haben.

Hr. Kollmann (S. 742, Anm.) glaubt die Exostose des Pithecanthropus in eine Linie mit den sogenannten Reitknochen stellen zu sollen. Soweit meine Kenntniss dieser Gebilde reicht, kann ich diese Vergleichung nicht anerkennen. Ich habe eine eingehende Beschreibung der Reitknochen gegeben (Geschwülste II, S. 71, Fig. 119): sie gehören zu den Ossa praepubica, sitzen viel höher am vorderen Rande des Schambeines, sind nicht selten discontinuirlich an dasselbe angeheftet und von grosser Stärke. Anders verhält es sich mit der Exostosis tendinea und E. aponeurotica, die wegen ihrer Theromorphie das besondere Interesse der vergleichenden Anatomen erregt haben. Eine übersichtliche Darstellung derselben findet sich gleichfalls in meinem Geschwulstwerk (II, S. 67—70), wo auch Beispiele vom Oberschenkel aufgeführt sind. In diese Kategorie gehören ein Paar Exostosen, die ich heute vorlege; sie sitzen, wie die Mehrzahl der sonst bekannten, aber nicht am oberen, sondern am unteren Abschnitte des Os femoris.

Die erste dieser Exostosen (Taf IX, Fig. 1 und 1a) wurde in der Leiche eines 53jährigen Arbeiters im Jahre 1875 aufgefunden (Katal. No. 93c). Sie sitzt an dem unteren Theil des rechten Oberschenkelknochens, der ausserdem noch eine zweite, nachher zu besprechende Knochenneubildung an seinem oberen Theile zeigt. Dieses Os femoris misst vom oberen Rande des Kopfes bis zum unteren Rande des Condylus internus 437, von der Spitze des Trochanter major bis zum unteren Rande des Condylus externus 410 *mm*. Sein Schaft (Diaphysis) ist stark und kräftig, oben und unten etwas abgeplattet, beide Trochanteren sind gross und höckerig, die Linea intertrochanterica anter. bildet einen hohen, groben und rauhen Wall, statt der Linea aspera findet sich in ihrem oberen Theile eine Anfangs 3, später 2 *cm* breite, rauhe Fläche; von der Mitte an ist die Linea erhaben und sehr uneben. Auf ihrer unteren Theilung, und zwar mehr nach links über dem Labium internum (mediale), sitzt ein dicker gewaltiger Knochenauswuchs mit einer starken, nach oben gerichteten Spitze und einer breiten, 85 *mm* langen, mehrfach durchbrochenen Basis, deren unteres Ende 90 *mm* über der Ausbuchtung der Fossa intercondyloidea liegt. Während die Basis unten eine fast mediane Stellung hat, geht der Körper der Exostose nach oben und etwas nach links in die erwähnte, übrigens scharfe und sehr dichte Spitze über, deren Ende 30 *mm* von der Knochenoberfläche frei absteht (Taf. IX, Fig. 1a). Der eigentliche Körper der Exostose stellt eine dichte, etwas zusammengedrückte Masse mit unebener Oberfläche dar, deren linker Rand die Basis weit überragt und verhältnissmässig scharf ist, gleichsam als ob hier das neugebildete Knochengewebe niedergedrückt sei. Unter diesem Rande sieht man von der linken Seite aus zwei getrennte Ansätze an dem ursprünglichen Knochen: einen oberen kürzeren und einen unteren sehr langen, beide sehr dicht und von ähnlicher Beschaffenheit, wie die Knochenrinde. Zwischen den Ansätzen ist der Zusammenhang der Exostose mit der Knochenrinde unterbrochen. Auf der vorderen Seite (Fig. 1) bemerkt man längs der Basis nur eine senkrechte Furche, von der aus ein Paar schiefe Löcher nach links hinüberführen. Eines derselben, das oberste, ist der Ausgangspunkt für einige grössere Gefässrinnen, die an seinem unteren Umfange beginnen und sich in flachen Curven um den oberen Ansatz herumziehen (Fig. 1a). Die eine derselben geht aufwärts in feinere Verzweigungen über. Auf der hinteren Seite sieht man ungefähr in der gleichen Höhe eine breite Querrinne, die sich nach oben über die Oberfläche der Exostose hinzieht und hier in einer grösseren Grube verschwindet; weiter nach oben beginnen ein Paar Furchen, welche mit denen an der vorderen Fläche anastomosiren. Aehnliche grosse Furchen tauchen an verschiedenen Stellen

der Aussenfläche auf, während die rechte Innenfläche ganz dicht mit parallelen seichten Furchen bedeckt ist, die schief von oben nach unten verlaufen.

Hier haben wir also ein ähnliches Verhältniss, wie Hr. Dubois es von der Exostose des Pithecanthropus beschrieben hat. Ein grosses, durchgehendes Loch in der Basis, von dem aus höchst auffällige Gefässrinnen sich über die Oberfläche hinziehen. Zugleich eine Exostose, deren Ansätze an den Knochen nicht den Charakter einer Auflagerung (Osteophyt), sondern mehr den eines wirklichen Auswuchses an sich tragen. Dass dieselbe nicht von dem Periost ausgegangen sein kann, liegt auf der Hand, ist sie doch in der Hauptsache parosteal. Aber ihr Sitz auf dem Labium mediale lineae asperae legt die Vermuthung nahe, dass eine präexistirende fibröse Masse der Ausgangspunkt war, also etwa der sehnige Ansatz des Adductor magnus oder ein Blatt der Fascia femoris. Wir würden dann unter den Exostoses tendineae oder aponeuroticae einen Platz dafür zu suchen haben.

Vor einer Entscheidung müssen wir jedoch noch einen Blick auf die Knochenplatte am oberen Ende der Oberschenkel-Diaphyse werfen (Fig. 1). Es ist dies eine 35 *mm* lange, 20 *mm* breite und bis 8 *mm* dicke Neubildung, die in einer Entfernung von etwa 100 *mm* unterhalb der Spitze des Trochanter major erkennbar wird, aber schon vorher durch eine gleichmässige Verdickung der Knochenoberfläche angedeutet ist. Sie sitzt nach aussen neben der Linea aspera in der Gegend der Insertion des M. glutaeus maximus, und hat die Form einer leicht gewölbten, nach aussen glatten und dichten Platte. Ihre Ränder sind hinten und unten unterhöhlt, nach oben und links continuirlich mit dem alten Knochen verbunden, nur rechts durch einen ganz schmalen Spalt von demselben getrennt. — Ein anderer, jedoch ganz kleiner, flacher Knochenvorsprung sitzt etwas höher auf derselben Verdickung, welche vorher erwähnt ist.

Nun ist noch eine weitere Stelle von demselben Skelet zu erwähnen. Es fand sich am vorderen Umfange des rechten Oberarmbeins eine dritte Exostose (Taf. IX, Fig. 2, Präparat, Katal. Nr. 93a von 1875). Dieselbe sitzt ganz ähnlich, wie die femorale Exostose, am unteren Ende des Knochens, etwa 50 *mm* über der Gelenkfläche, auf der ungewöhnlich scharf entwickelten Kante, die sich von der Mitte des Knochens aus gegen den Condylus internus herabzieht. Sie entspringt mit einer seitlich comprimirten, 10 *mm* breiten Basis und geht in eine schwach gekrümmte, etwas abgestumpfte, abwärts gerichtete Spitze über.

Wir kommen damit in ein grosses, im Einzelnen schwieriges, wenn auch im Grossen einigermaassen übersichtliches Gebiet, das der multiplen Exostosen (vergl. meine Geschwülste II, S. 80), dessen nahe Beziehung zu der sogenannten Exostosis cartilaginea ich durch eine Reihe neuerer Beobachtungen sichergestellt habe. Allein die letztere Exostose hängt wieder mit der bunten Reihe der Processus supracondyloidei (ebenda S. 67) zusammen. Ich muss es mir hier versagen, auf alle diese Formen näher einzugehen, will aber doch hervorheben, dass ein Theil dieser Missbildungen ausgesprochen theromorph und erblich ist. Dieser Theil entzieht sich daher der weiteren Forschung nach den ursächlichen Bedingungen. Aber auch die übrigen bieten nur selten Veranlassung zu bestimmten Vermuthungen über die Gründe ihrer Entstehung. Diese könnten entweder in allgemeinen, oder in örtlichen Verhältnissen gesucht werden. Vielleicht ist das nächste Exemplar, das ich vorlege, geeignet, das zu erläutern.

Dieses Präparat (Katal. des Path. Institut. Nr. 317, aus dem Jahre 1865, Taf. IX, Fig. 3) ist gleichfalls ein rechtsseitiger Oberschenkel-Knochen von grosser Stärke und von noch grösserer Länge (Troch. bis Cond. ext. 440 *mm*), als der vorige. Aber das Caput femoris zeigt die deutlichen Merkmale eines vorgerückten Malum

coxae senile (Arthritis chron. deformans): Abschleifung und Eburnation der Oberfläche, starke marginale Wucherung mit pilzhutartig über das Collum zurückgeschlagener Krempe. Trochanter major sehr gross und eckig, Linea intertrochanterica anter. sehr breit und bis zum Troch. minor rauh. An den Condylen des Kniegelenkes zeigt sich nichts von arthritischen Veränderungen. Nur das Labium externum lineae asperae ist da, wo in dem vorigen Falle die beschriebene Knochenplatte sitzt, in eine sehr breite und rauhe Fläche umgewandelt. Unterhalb dieser Stelle wird die Linea aspera so stark, dass sie leistenartig hervortritt und zwei getrennte Ränder entwickelt. Von dem Punkte an, wo die beiden Labien deutlich werden und aus einander treten, verflacht sich die Oberfläche des Knochens. Etwas unterhalb der Theilungsstelle sitzt auf dem Labium internum (mediale) eine grosse Exostose von sehr dichtem Aussehen und von einer, von beiden Seiten her abgeplatteten Form; sie ist hauptsächlich in medialer Richtung entwickelt. Mit einer 32 *mm* in vertikaler Richtung langen und 12 *mm* dicken Basis tritt sie aus dem Knochen hervor, der sonst in dieser Gegend keine Spuren von Reizung oder Wucherung darbietet; die Grenze wird nur durch einzelne schwache Gefässfurchen bezeichnet. Die Basis endet 10 *cm* über der Fossa intercondyloidea. Die gerade Höhe der Exostose vom Knochen bis zu dem freien Rande misst 31, die Länge des freien Randes 70 *mm*. Letzterer ist fast scharf, und geht oben und unten in längere Spitzen aus, von denen die untere am stärksten und zugleich doppelt, genauer dreifach, ist. Das Blatt der Exostose ist gegen den Rand hin ein Paarmal durchbohrt und zeigt in der Nähe seines Randes mehrere breite, aber flache Gefässfurchen. Durch die vorgeschobenen Spitzen überragt der Auswuchs seine Basis beträchtlich.

In diesem Falle kann die Frage aufgeworfen werden, ob die Exostose nicht demselben Processe zugerechnet werden muss, wie die Veränderungen des Schenkelkopfes. Aber die Arthritis deformans lässt erfahrungsgemäss, wenigstens beim Menschen, die Diaphysen der langen Knochen vollständig frei. Sie unterscheidet sich darin, wie ich in der Sitzung vom 16. November dargelegt habe (S. 706), von der „Höhlengicht" der Bären, welche in zuweilen grosser Ausdehnung die Diaphysen mit osteophytischen Wucherungen bedeckt. In dem vorliegenden Falle ist aber um so weniger Grund vorhanden, die Exostose auf chronische Arthritis zu beziehen, als es sich um eine ganz umschriebene, verhältnissmässig wenig umfangreiche Stelle handelt. Diese Stelle aber entspricht ihrer Lage nach so genau derjenigen, an welcher die vorige Exostose (Taf. IX, Fig. 5) hervorgewachsen ist, dass wir sie wohl als eine Parallelerscheinung betrachten müssen.

Der einzige Punkt, der zu Zweifel Anlass bieten könnte, ist die Entwickelung breiter Gefässfurchen, welche namentlich in dem ersten Falle so stark ist, dass sie mit den Gefässfurchen des Pithecanthropus in eine Linie gestellt werden kann. Ich habe in dieser Beziehung eine grosse Anzahl von Extremitäten-Knochen unserer Sammlung durchgesehen. Dabei hat sich ergeben, dass in einem viel grösseren Maasstabe, als man es bis jetzt in der Regel angenommen hat, fast jede stärkere Knochenwucherung von einer reichlichen Gefässentwickelung begleitet ist, die an der Oberfläche entsprechende Furchen oder Rinnen erzeugt. Von der inneren Oberfläche des Schädeldaches ist dies allgemein bekannt. Aber dasselbe gilt auch von den langen Knochen, insbesondere der Unterextremitäten. Wir besitzen die schönsten Präparate davon, namentlich von der Tibia, an welcher die Gefässfurchen eine Breite erlangen, die um ein Vielfaches über den Durchmesser der gewöhnlichen Periost-Gefässe hinausreicht.

Als Beispiel habe ich ein Präparat von Hyperostose der rechten Tibia und Fibula aus einem Falle von Elephantiasis gewählt (Katal. Nr. 280). Um eine bequemere Uebersicht zu geben, habe ich eine Zeichnung anfertigen lassen, welche die Oberfläche des mittleren und des nächst anstossenden unteren Theils der Schienbein-Diaphyse aufgerollt zeigt (vgl. die um die Hälfte verkleinerte nebenstehende Abbildung). Vorweggeschickt sei, dass die Fibula nur wenig betheiligt war, während die Tibia eine gewaltige Dicke und zugleich Schwere erlangt hat. Ihre Vergrösserung beginnt etwa eine Hand breit unter der Tuberositas; der Umfang des Knochens beträgt in der Mitte 13, etwas weiter unten 14 *cm*. Die grösste Verdickung liegt nach hinten und aussen; ihre Oberfläche ist sehr dicht und fest, aber mit zahlreichen Löcherchen und Vertiefungen durchsetzt, so dass sie im Beginn ganz filigranartig aussieht. Durch den mittleren Theil der Anschwellung ziehen grosse, bis zu 2 und 3 *mm* breite Gefässfurchen, deren anastomosirende Verzweigungen sich nicht selten weithin verfolgen lassen. Die grossen Gefässe verlaufen sämmtlich gegen die äussere Kante, vielleicht darf man sagen, gegen das Ligamentum interosseum (in der Abbildung der rechte und der linke Rand). Das Foramen nutritium (in der Abbildung oben rechts), ist sehr weit; von ihm aus nach hinten und dann nach innen kann man erweiterte Gefässzweige leicht verfolgen. Weiter nach unten sieht man keine grösseren Oeffnungen mehr, dagegen auf der inneren Kante eine Reihe kleinerer Löcher und vertikaler, jedoch wenig continuirlicher Furchen, gegen welche grössere Rinnen von der Seitenfläche her convergiren. An den stärksten Furchen erkennt man gewöhnlich 2, zuweilen auch 3 neben einander laufende Rinnen, offenbar für Arterien und Venen bestimmt. Der Verlauf der Gefässe ist meist etwas gebogen oder wellig. (In anderen Präparaten fand ich wundervolle, feinere Rinnen mit dichtwelligem, fast spiralförmigem Verlauf.)



Diese Gefässfurchen bezeichnen nicht bloss eine beträchtliche Erweiterung der alten, sondern auch eine reichere Bildung neuer Gefässe (Vascularisation). Man kann dafür mit Hrn. Dubois die Bezeichnung eines Aneurysma anwenden, vorausgesetzt, dass man bei diesem Namen nicht an ein Aneurysma sacriforme

oder ein A. cylindricum denkt, sondern ein Aneurysma racemosum diffusum oder ein Aneurysma anastomoseon im Auge hat (vgl. meine Geschwülste III, S. 310. 471). Aber man darf nicht vergessen, dass auch die Venen dabei stark betheiligt sind, dass also auch die venöse Telangiektasis oder das Angioma varicosum simplex (ebendas. S. 415, Fig. 235), häufig sogar in vorwiegender Weise, in Betracht kommt. Aber man muss darauf verzichten, aus der Art der Gefässe oder aus der Art der Vascularisation überhaupt ein diagnostisches Merkmal oder gar ein Indicium für die Ursache, welche eingewirkt hatte, herzuleiten. —

Kehren wir nach dieser Auseinandersetzung zu der Exostose des Pithecanthropus zurück, so werden wir anerkennen müssen, dass dieselbe mit den geschilderten Exostosen des menschlichen Schenkelknochens viele Aehnlichkeit hat. Obgleich der Sitz ein sehr verschiedener ist, so wiederholen sich doch gewisse Merkmale in überraschender Weise. Dahin zähle ich das Auftreten an einem umschriebenen kleineren Bezirk der Oberfläche eines langen Knochens, die parosteale Wucherung über einer viel schmaleren Basis, die Zackenbildung am freien Umfange, die Durchlöcherung der Basis und die starke Vascularisation der Oberfläche.

Es ist jedoch keineswegs aus dieser Uebereinstimmung der Merkmale der fertigen Exostose eine Identität der Ursache zu folgern. Wenn ich auch den Gedanken an einen cariösen Prozess ganz zurückstelle, so sehe ich doch keinen Beweis für die traumatische Entstehung des Uebels, am wenigsten für die Einwirkung des hypothetischen Trauma auf den fertigen Knochen. In dem ersten, von mir besprochenen Falle trafen wir eine Multiplicität der Exostosen, und unter diesen eine, die des Os humeri, welche nach aller Wahrscheinlichkeit auf eine congenitale, wenn nicht auf eine hereditäre, Anlage zu beziehen ist.

Die Complikation der Exostose mit Malum coxae senile in dem zweiten Falle bildet kein Hinderniss, um auch diese Exostose, welche der ersten so ähnlich ist, auf eine ganz frühe Störung in der Entwickelung des Knochens zurückzuführen. Denn eine Ableitung derselben von der Arthritis deformans würde nicht bloss der Erfahrung, sondern auch der Natur des femoralen Knochenauswuchses widerstreiten. Da ich jedoch einen stringenten Beweis für die congenitale Anlage aller solcher Auswüchse nicht liefern kann, so sehe ich mich auch ausser Stande, eine zuverlässige Erklärung über die Ursache derselben zu geben. Ich halte es für möglich, dass auch die Exostose des Pithecanthropus aus einer congenitalen Anlage hervorgegangen ist, aber ich suspendire mein Urtheil darüber bis zu dem Zeitpunkte, wo die vergleichende Osteopathologie der Affen über ein grösseres thatsächliches Material zu verfügen hat, als es gegenwärtig der Fall ist.

Für die allgemeine Frage über die Stellung des Pithecanthropus würde es, wie ich noch jetzt behaupte, von Bedeutung gewesen sein, wenn die Exostose als die Wirkung eines Senkungsabscesses und gewissermaassen als ein Zeichen eingetretener Heilung anerkannt werden müsste. Dagegen ist es für diese Frage ganz gleichgültig, ob die Exostose auf eine congenitale Anlage oder auf eine Verletzung an dem schon fertigen Knochen bezogen wird. Beides kann auch bei einem Affen vorkommen, und daher kann ich nur wiederholen, dass eine definitive Entscheidung darüber, ob das fragliche Os femoris einem Menschen angehört hat, durch das Urtheil über die Exostose nicht herbeigeführt wird. —

(23) Hr. W. Joest überreicht eine Abhandlung des Freiherrn v. Oppenheim über die Hunde in Constantinopel. —

(24) Hr. Behla in Luckau überschickt folgende Mittheilung über

Funde von Menschenknochen im Schliebener Burgwall.

Gelegentlich der diesjährigen Sommerexcursion der Berliner anthropologischen Gesellschaft wurde bei einem Einschlag auf dem Schliebener Burgwall ausser einigen Scherben nichts Erhebliches zu Tage gefördert. Es mag das eine Stelle gewesen sein, wo schon früher von Wagner gegraben war. Keineswegs kann dieser Befund jedoch zu der Ansicht verleiten, als wenn Wagner bereits alle Schätze dort gehoben hätte. Wie aus seinen diesbezüglichen Schriften hervorgeht, hat er zu wiederholten Malen daselbst Ausgrabungen veranstaltet. Er giebt zwar die Himmelsrichtung an, wo er einschlug, doch lassen sich heute die Stellen nicht mehr bestimmen. An einer Stelle seiner Schrift: „Aegypten in Deutschland", S. 62, sagt Wagner, dass er in dem Rundwall kaum den 100. Theil untersucht hätte. Es ergiebt sich also für spätere Forscher noch ein weites geräumiges Feld zum Graben auf diesem fundereichen Platze. Im Walle selbst sind in der Zwischenzeit keine Nachgrabungen gemacht worden, doch hat Hr. Amtsrichter Krieg in Schlieben mehrfach die umgebenden Ackerflächen abgesucht, welche dicht mit slavischen und vorslavischen Scherben besäet sind. Er fand u. A. mehrere siebartig durchlöcherte Scherben von derselben Beschaffenheit, wie dieselben auch in der Lausitz, z. B. von mir bei Freisdorf, entdeckt wurden.

Das sind jedoch nicht neue, bisher unbekannte Funde in dieser Gegend. Auch Wagner gedenkt unter den Rundwallfunden solcher siebartig durchlöcherter Gefässfragmente (Aegypten in Deutschland, S. 47). Sodann hat Hr. Krieg in der Umgebung ein ungemein niedliches Thonkännchen, mit einem Henkel versehen, noch wohlbehalten, gefunden, das nur etwa 5 *cm* Höhe misst. Es dürfte das das kleinste der in dortiger Gegend gefundenen Gefässe sein und der vorslavischen Zeit angehören.

Im Anschluss an die letzte Excursion und die dadurch wieder mehr in den Vordergrund getretenen früheren Wagner'schen Untersuchungen halte ich es für angezeigt, unter den vielen merkwürdigen Ausgrabungsresultaten, z. B. des Scherbens mit einem 4speichigen Rade, aus seinen Schriften die Notizen zusammenzustellen, welche über, im Burgwall selbst zu Tage getretene, Menschenknochenreste handeln.

In seinem Buche „Die Tempel und Pyramiden" vom Jahre 1828 erwähnt Wagner noch nichts von Menschenknochen. In der später, 1833 erschienenen Schrift „Aegypten in Deutschland", giebt er S. 1 in dem ersten Capitel an, dass ausser den gewöhnlichen Gegenständen in dem Burgert auch Menschenknochen angetroffen wurden.

Er sagt darüber S. 1: „Bei einer Nachgrabung am 1. und 3. April 1828 südwestlich auf der inneren Fläche, stiess man in $1\frac{1}{2}$ elliger Tiefe auf die gewöhnliche Aschenlage und darin auf eine bedeutende Quantität Knochen von einem grossen Rinde und einem übermässig grossen Schweine. Bei sorgfältiger Abräumung derselben fand sich das ganze Stirnbein (Os frontis), das rechte Vorderhauptsbein (Os bregmatis dextrum) und der Unterkiefer (Maxilla inferior) von einem Menschen, welcher in den besten Jahren gestanden haben und nicht über 30 Jahre alt gewesen sein mochte, welches die Knochenbeschaffenheit deutlich bewies. Diese 3 Knochenstücke lagen nicht beisammen, sondern jedes Stück wenigstens 2 Schuh weit von dem andern entfernt und dazwischen, ausser den gedachten Thierknochen, Urnenscherben, auch eine noch ziemlich ganz erhaltene, schwarze Urne mit Fächer u. s. w." Ferner berichtet Wagner S. 54: „Am 13. August 1829 stiessen wir auf die gewöhnliche Aschenschicht, welche jedoch nicht nur

so fest zusammengedrückt war, dass man ohne Hacke nichts ausrichten konnte, sondern auch eine bedeutende Stärke hatte. Auf einem Raume von 3 Quadratellen befanden sich in solcher harten Aschenlage .... eine Menge von Knochen von mancherlei grossen und kleinen Thieren, wovon sich ein Unterkiefer von einem Hirsche auszeichnet, unter welchem hart und fest mit Holzasche verbundenem Gemeng sich auch der Unterkiefer von einem Kinde befand, welches höchstens 6 Jahre alt gewesen sein konnte. Dieser Kiefer ist noch sehr gut erhalten; nur sind die processus coronoidei und condyloidei abgebrochen und es fehlen ihm von seinen 10 Zähnen zwei der vorderen Schneidezähne. Das Kinn — protuberantia mentalis externa — ragt wenig hervor und ist mehr breit als spitz. Das Kinnloch — foramen mentale — ist auf der linken und rechten Seite stark ausgebildet.

„Unter dieser Aschenlage traf man auf verkohltes Getreide, mit Kohlenstaub stark untermengt, dann folgte Erdreich mit völlig oxydirtem Eisen, desgleichen mit Kupfer, das ganz in Grünspan aufgelöst war und schöne grüne, mit Erde, Kohle, Hirse und Gerste vermengte Ballen, in der Grösse von Taubeneiern bildete, gemischt."

Dass man es bei diesen Knochen wirklich mit Menschenknochen zu thun hatte, kann nicht zweifelhaft sein. Wagner war Arzt. Dass dieselben erst in späterer Zeit hineingerathen sein sollen, ist nicht wahrscheinlich. Dieselben befanden sich mitten zwischen Altsachen, besonders der zuletzt genannte Unterkiefer lag nach der Beschreibung in einer so harten, festen Aschenschicht, dass sie den Gebrauch der Hacke nothwendig machte, oben und unten von prähistorischen Gegenständen umgeben.

Ueber den Verbleib dieser Menschenreste ist nichts bekannt. Wenn man auch bei ihnen nicht sogleich an Ueberbleibsel von Menschenopfern zu denken braucht, so hielt ich es doch für angemessen, diese Funde aus früherer Zeit wieder einmal aus der Vergessenheit auszugraben. Obgleich Wagner noch nicht nach der heute zum Durchbruch gekommenen naturwissenschaftlichen Methode arbeitete und seine Deutungen der Funde in mancher Hinsicht irrig sind, so lassen sich doch seine genauen Berichte nicht antasten. Die Reste von Menschenknochen im Schliebener Burgwall fordern auch einmal, dass spätere Untersucher auf diese ein besonderes Augenmerk haben, dass sie besonders auf die Schichten genauer achten, sodann dass auch in anderen Rundwällen mehr als bisher auf ungebranntes Menschengebein die Aufmerksamkeit gelenkt wird. Solche Reste aus vorslavischer Zeit, in der in unserer Gegend die allgemeine Leichenverbrennung herrschte, sind auffallend und merkwürdig. —

(25) Hr. Fiala berichtet in einem Schreiben an den Vorsitzenden aus Sarajevo vom 9. November über

neue Ausgrabungen auf dem Glasinać und in Sauskimost.

Am Glasinać habe ich zum Schlusse noch recht hübsche Resultate gehabt; in einem grossen Tumulus fand ich interessante Waffen und vier bronzene Trinkschaalen, den griechischen Pateren ähnlich. An Schädelmaterial (messbar) habe ich nur weniges bergen können.

Wirklich grossartig gestaltete sich das Resultat der Ausgrabungen der Flachgräber in Sauskimost. Ich habe 140 Gräber, meist Skelette bergend, geöffnet, und etwa 2000 Artefakte dabei ausgegraben. Das Gräberfeld gehört der jüngeren Hallstattzeit an, es ist aber stylistisch total von der südbosnischen Tumulizone unterschieden und schliesst sich an die kroatischen Funde von Prozor und auch an

gewisse Krainer Funde an. Interessant ist ein grosser Schmelztiegel mit noch erhaltenem Bronzekuchen. Beinschienen aus Bronzeblech habe ich 2 Paare gefunden, die jedoch gänzlich von den Glasinaćern verschieden sind. Schädel habe ich mehrere retten können, doch ob sie zu Messungen geeignet sein werden, kann ich nicht sicher behaupten, weil dieselben durch den Erddruck etwas deformirt sind. —

(26) Hr. R. Virchow macht aus einem älteren Schreiben des Hrn. Pisko, d. d. Janina, 19. September 1894, Mittheilung von Nachrichten desselben, betreffend

die Feuerstein-Industrie in Albanien und die Augen- und Haarfarbe der Schüler.

Die Feuerstein-Industrie ist in Nordalbanien noch sehr ausgedehnt. Die albanesischen Bergbewohner, welche in jeder Beziehung auf einer äusserst niedrigen Culturstufe stehen, benutzen das Zündholz höchst selten. Sie führen eine kleine lederne Börse bei sich, welche den Stahl (alb. unùr), den Zündschwamm (alb. eške) und den Stein (alb. gur) enthält. Die Börse wird sammt ihrem Inhalt badifug genannt, welches Wort zweifelsohne vom italienischen battere fuoco herstammt. — Grössere Niederlagen von Feuerstein befinden sich in fast allen Städten Mittel- und Nordalbanien's. —

Betreffs der Augen- und Haarfarbe schreibt mir eine maassgebende Persönlichkeit aus Scutari:

Unter 100 Schulkindern haben 90 schwarze Augen und schwarze Haare, 10 blaue oder blaugraue Augen mit rothen Haaren, welche in späteren Lebensjahren meist kastanienbraun werden. Wirklich blonde Haare finden sich in Nordalbanien fast gar nicht, in Mittelalbanien sehr selten[1]). —

(27) Hr. v. Seydlitz überschickt eine grössere Arbeit über die

Abchasen.

Dieselbe ist in Nr. 2—5 des „Globus“ 1894 gedruckt. —

(28) Hr. Lissauer ergänzt seinen

Reisebericht aus Italien,

welchen er für die Novembersitzung von Rom aus übersandt hatte (S. 676), durch Vorlage neuer Erwerbungen für die Sammlungen der Gesellschaft.

Zunächst überreicht er 8 Photographien des Domschatzes zu Monza, an denen er die Ornamentik des Völkerwanderungs-Styls demonstrirt, und knüpft daran weitere Mittheilungen über die reichen Funde aus den im vorigen Jahre aufgedeckten Langobardengräbern von Castel Trosino bei Ascoli Piceno, deren ausführliche Veröffentlichung in nächster Zeit bevorsteht.

Er überbringt ferner Grüsse des Hrn. Brizio in Bologna und dessen grosses Werk über die Nekropole von Novilara bei Pesaro, über welches die Zeitschrift für Ethnologie (1895, S. 185) ein ausführliches Referat bringen werde.

Desgleichen überbringt er Grüsse und eine Reihe werthvoller Geschenke für die Bibliothek der Gesellschaft von Hrn. Heierli in Zürich und berichtet über dessen wichtige Arbeiten betreffend die Urgeschichte der Schweiz, deren Veröffentlichung im Laufe des nächsten Jahres zu erwarten sei. —

(29) Hr. A. Bastian ladet zur Theilnahme an Vorträgen ein, welche während der Weihnachtsferien im Museum für Völkerkunde von Beamten desselben gehalten werden sollen. —

---

1) Man vergl. Verhandl. 1894, S. 562.

Chronologisches Inhaltsverzeichniss

der

Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. 1895.

Autoren-Verzeichniss.

Sach-Register.

A.

B.

C.

D.

F.

G.

H.

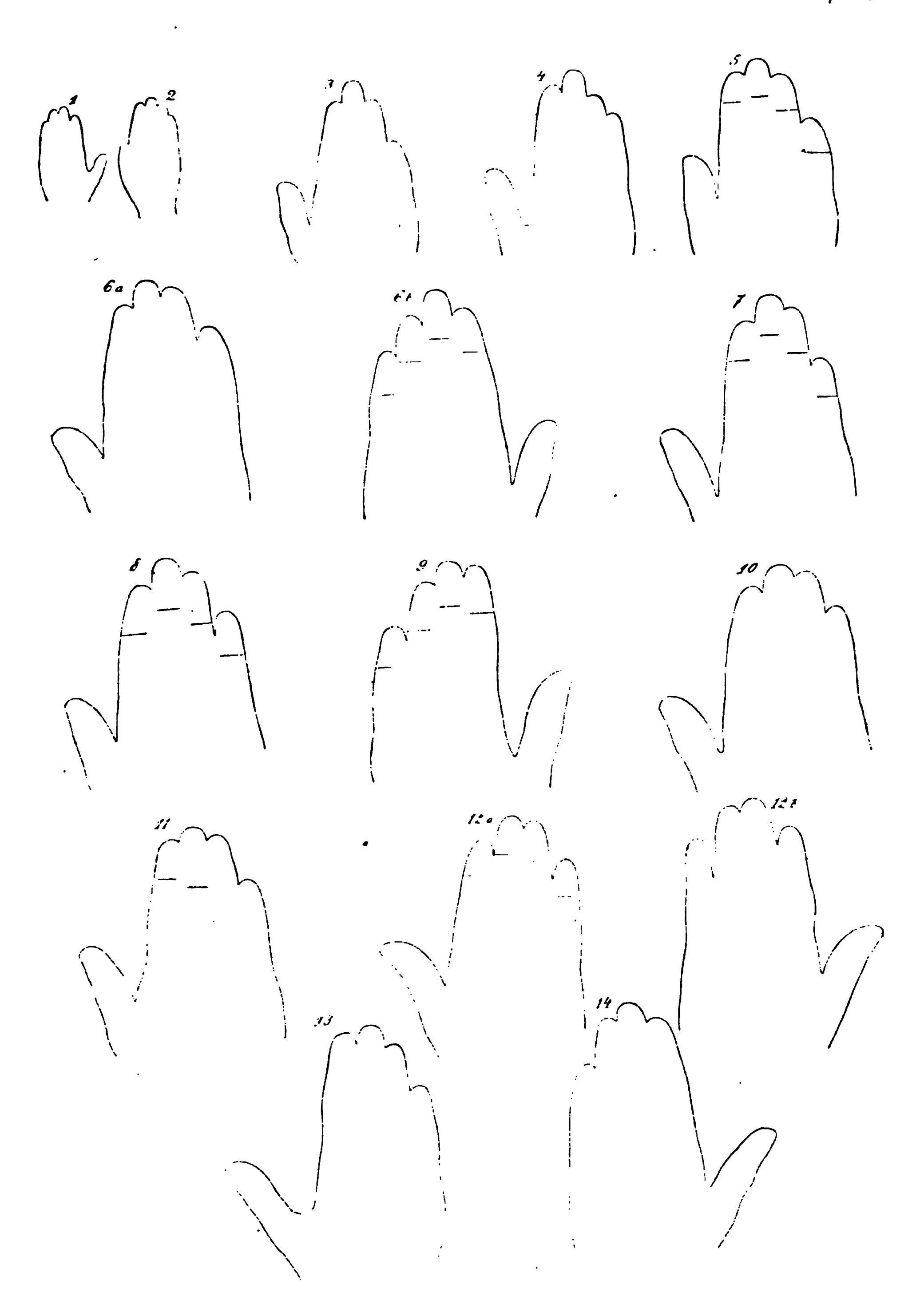
I.

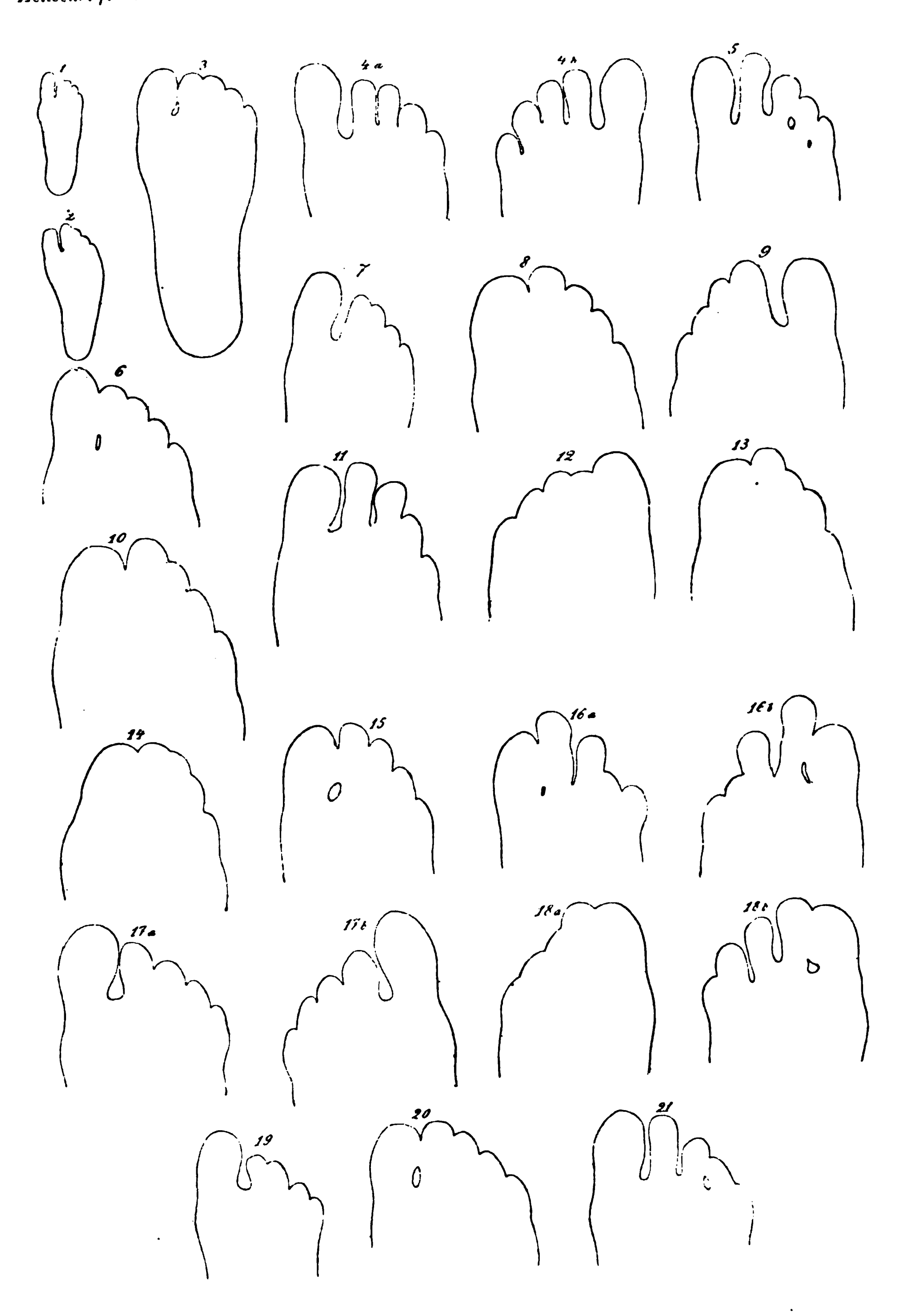
J.

L.

Eduard Krause.

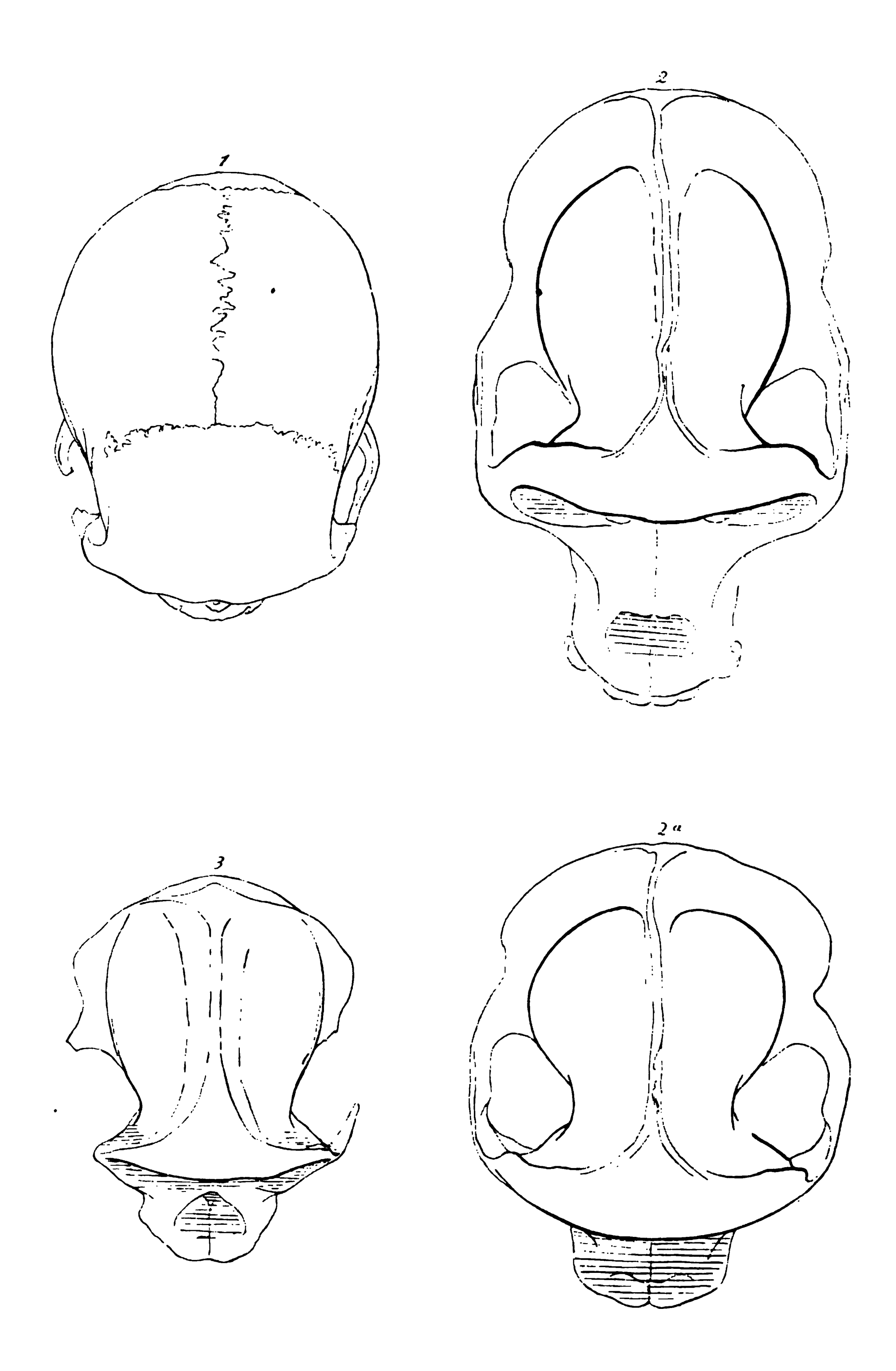



1
2
3
4
5
6a
6b
7
8
9
10
11
12a
12b
13
14

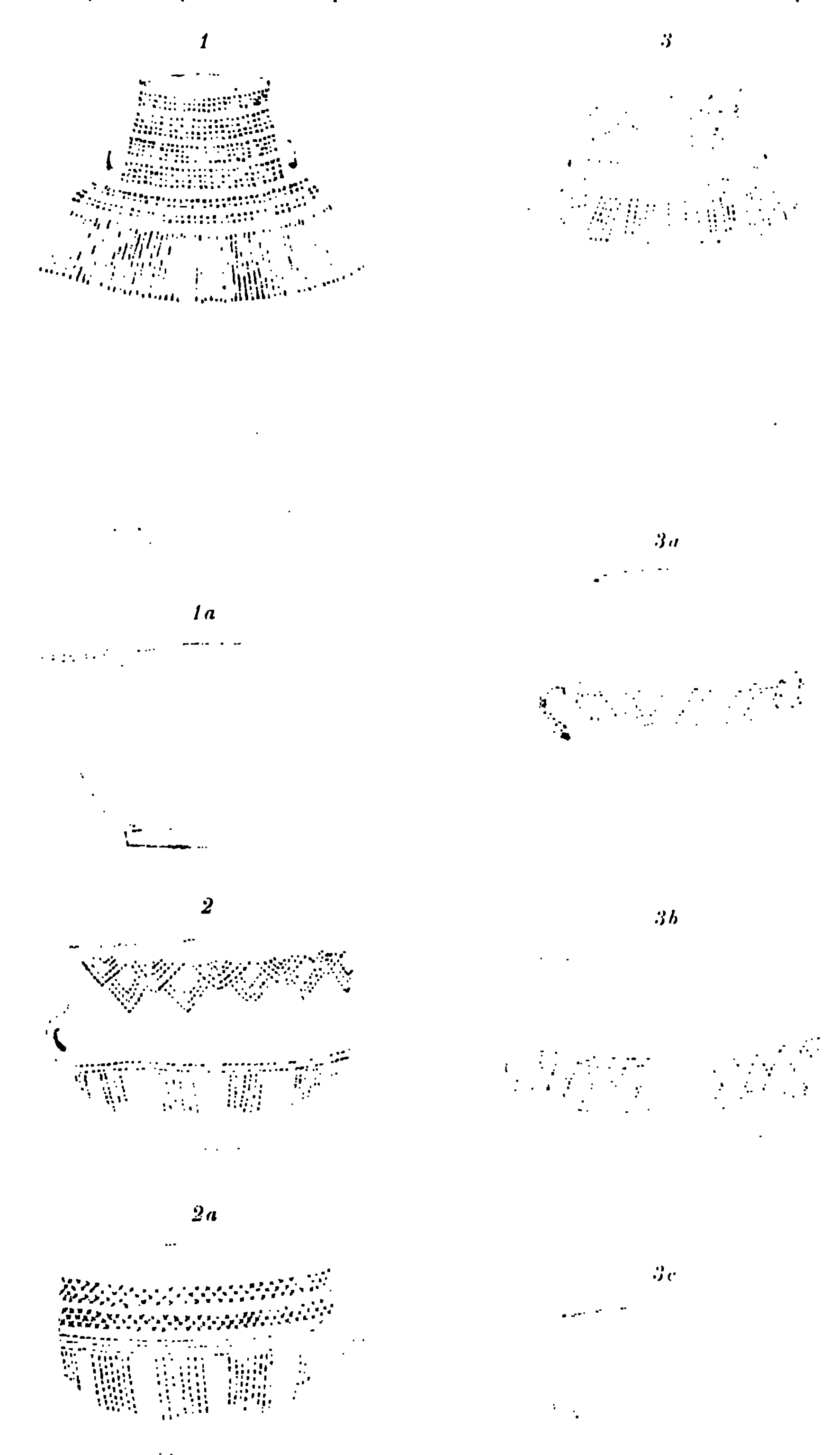

1
2
3
4 a
4 b
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16 a
16 b
17 a
17 b
18 a
18 b
19
20
21

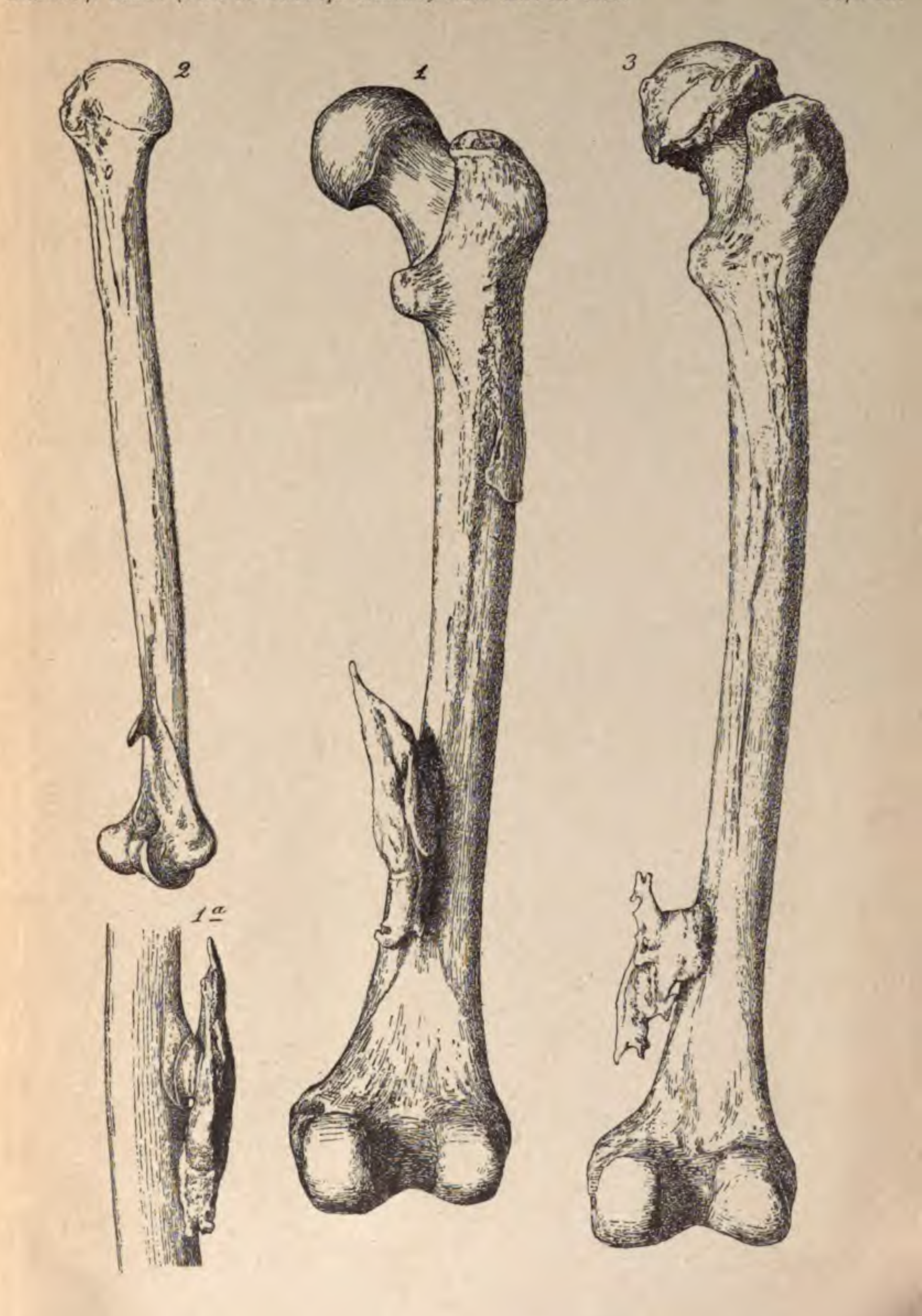

Dolche
aus Taf. VII-XIV.
Radlow
Taf. X.
3.
3
7.
14.
6.
8.
3.
9.
Radlow
Taf. XIV.




1
2
3
2 a


4
5
6
5a


1
1a
2
2a
3
3a
3b
3c


2
1
3
1a



